

**EFEKTIFITAS MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE*  
BERBANTU METODE EKSPERIMEN TERHADAP HASIL  
BELAJAR KELAS III DI MIN 8 BANDAR LAMPUNG**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas –Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd ) dalam Ilmu Tarbiyah

**Oleh:**

**CINDY HERPITA SARI**

**NPM: 1511100146**

**Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERIRADEN INTAN  
LAMPUNG  
1440H / 2019 M**

**EFEKTIFITAS MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE*  
BERBANTU METODE EKSPERIMEN TERHADAP HASIL  
BELAJAR KELAS III DI MIN 8 BANDAR LAMPUNG**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas –Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd ) dalam Ilmu Tarbiyah

**Oleh:**

**CINDY HERPITA SARI**

**NPM: 1511100146**

**Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

**Pembimbing I : Busmayaril, S.Ag, M.Ed  
Pembimbing II : M. IndraSaputra, M.Pd.I**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERIRADEN INTAN**

**LAMPUNG**

**1440H / 2019**

## ABSTRAK

Penelitian dilakukan di MIN 8 Bandar Lampung, dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas hasil belajar menggunakan model pembelajaran *Think-Pair-Share* (TPS) berbantu metode eksperimen mata pelajaran IPA materi perubahan wujud benda kelas III MIN 8 Bandar Lampung tahun ajaran 2019/2020. Penelitian ini dilatarbelakangi hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas III masih rendah, kurangnya penggunaan model pembelajaran digabungkan dengan metode pembelajaran yang mendukung dan tepat untuk pelajaran IPA yang digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Penelitian ini dilakukan di MIN 8 Bandar Lampung, dengan menggunakan dua kelas yaitu kelas III A sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu metode eksperimen dan III B sebagai kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran *Snowballing*. Jenis penelitian ini adalah *Quasi Eksperimen* dengan pendekatan kuantitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan tes tertulis dengan jenis tes yaitu pilihan ganda dan dokumentasi untuk mendapatkan informasi data sekolah.

Hasil penelitian uji hipotesis tes yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol maka didapatkan  $t_{hitung}$  adalah  $t_{hitung} = 2,4588$  dan  $t_{tabel} = 1,9971$  sehingga hasilnya  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,4029 > 1,9971$ ) yang artinya  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Serta memperoleh hasil 1,02 dari perhitungan *Effect Size* dengan kategori tinggi sehingga dapat diartikan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu metode eksperimen efektif digunakan pada pembelajaran IPA. Jadi, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu metode eksperimen efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik mata pelajaran IPA kelas III di MIN 8 Bandar Lampung.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Model *Think Piar Share*, Metode Eksperimen





**KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721)703260**

**PERSETUJUAN**

**Judul Skripsi : EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN THINK PAIR  
SHARE BERBANTU METODE EKSPERIMEN TERHADAP  
HASIL BELAJAR KELAS III DI MIN 8 BANDAR LAMPUNG**  
**Nama : CINDY HERPITA SARI**  
**NPM : 1511100146**  
**Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)**  
**Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan**

**MENYETUJUI**

**Untuk dimunaqsyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqsyah  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung**

**Pembimbing I**

**Busmayaril, S.Ag, M.Ed**

**NIP. 19750810 200901 1 013**

**Pembimbing II**

**M. Indra Saputra, M.Pd.I**

**NIP. -**

**Mengetahui  
Ketua Prodi PGMI**

**Syofnidah Ifrianti, M.Pd**  
**NIP. 196910 03199702 2 002**





**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260**

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul: **EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN THINK PAIR SHARE BERBANTU METODE EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR KELAS III DI MIN 8 BANDAR LAMPUNG** disusun oleh: **CINDY HERPITA SARI, NPM. 1511100146, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah** Telah di Ujikan dalam sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/tanggal: **Kamis, 3 Oktober 2019, pada pukul 15:00-16:00 WIB,** tempat: **Ruang Sidang PGMI**

**TIM MUNAQOSYAH**

**Ketua**

**: Dr. Nanang Supriadi, M.Sc**

**Sekretaris**

**: Yuli Yanti, M.Pd.I**

**Penguji Utama**

**: Nurul Hidayah, M.Pd**

**Penguji Pendamping I**

**: Busmayaril, S.Ag., M.Ed**

**Penguji Pendamping II**

**: M. Indra Saputra, M.Pd.I**

**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**

**Prof. Dr. Hj. Nirya Diana, M.Pd**

**NIP. 196408281988032002**

(.....)  
(.....)  
(.....)  
(.....)  
(.....)



## MOTTO

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۚ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

*Artinya : Niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.(Q.S. Al-Mujadillah : 11)*<sup>1</sup>



---

<sup>1</sup> Kementerian Agama RI, *Al – Qur'an dan Terjemahannya*, (Bandung: Diponegoro, 2015), h. 246.

## **PERSEMBAHAN**

Dengan rasa syukur kepada Allah SWT, sebuah karya sederhana namun penuh perjuangan kupersembahkan skripsi ini kepada :

1. Kepada orang tuaku tercinta Bapakku tercinta Heri Sukarno dan kepada Ibuku tercinta Piddiah, S.Pd yang telah berjuang memberi dukungan moral dan materi serta selalu mendo'akan keberhasilanku.
2. Adik-adikku tercinta dan tersayang Dita Puspita Sari Ramdiah, Erlangga Tio Saputra, dan Chaisar Catur Farhansyah, serta keluargaku tercinta yang selalu memberikan motivasi dan dukungan kepadaku.
3. Almamaterku tercinta Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung.



## **RIWAYAT HIDUP**

Cindy Herpita Sari dilahirkan di Bandar Lampung pada tanggal 10 Mei 1997, anak pertama dari empat bersaudara, pasangan Bapak Heri Sukarno dan Ibu Piddiah, S.Pd.

Penulis memulai pendidikan di TK Xaverius Panjang dan lulus pada tahun 2003, melanjutkan ke SD Xaverius 2 Bandar Lampung dan lulus pada tahun 2009, kemudian melanjutkan ke SMP Xaverius 3 Bandar Lampung dan lulus pada tahun

2012, setelah itu melanjutkan ke SMA Perintis 2 Bandar Lampung dan lulus pada tahun 2015.

Kemudian pada tahun 2015 melanjutkan pendidikan S1 di UIN Raden Intan Lampung Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Pada tahun 2018 penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Karang Rejo Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan, dan melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di MIN 8 Bandar Lampung.



## **KATA PENGANTAR**

Segala puji bagi Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-nya, Shalawat dan salam senantiasa selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, Sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini sebagai persyaratan guna mendapatkan gelar sarjana dalam ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah membantu sehingga terselesainya skripsi ini, rasa hormat dan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Ibu Syofnidah Ifrianti, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) dan Ibu Nurul Hidayah, M.Pd selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.



3. Bapak Busmayaril, S.Ag, M.Ed selaku Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak M. Indra Saputra, M.Pd.I selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Segenap Dosen dan Karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung yang telah banyak membantu dan memberikan ilmunya kepada penulis selama menempuh perkuliahan sampai selesai.
6. Bapak Suntari, S.Ag selaku kepala MIN 8 Bandar Lampung dan Ibu Hj. Unung Badriah, S.Pd.I serta Ibu Nila Septiana, S.Pd.I selaku wali kelas III A dan III B di MIN 8 Bandar Lampung yang telah membantu dan memberi izin atas penelitian yang penulis lakukan.
7. Teman-Teman angkatan 2015 Khususnya Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) kelas C yang telah memberikan motivasi serta kenangan indah selama perjalanan penulis menjadi mahasiswa UIN Raden Intan Lampung.
8. Sahabatku Iqbal Septian, S.Kom yang selalu memberikan semangat doa dan dukungan dalam pembuatan skripsi dari awal hingga akhir.
9. Sahabat seperjuanganku tersayang sejak awal hingga akhir semester , Ayu Nurjanah, Diah Ambar Wulan, Dyah Litahayu, dan Dodi Setiawan yang telah membantuku, menemaniku dan saling memberikan semangat.
10. Sahabat-sahabat dimasa sekolah Sinta, Ajeng, Yosipha, Wulan, Marlina, Tika, dan Indri. Terimakasih atas doa dan dukungan yang tak mengenal jarak diantara kita.

11. Semua pihak yang telah membantu dan tak mungkin satu per satu dapat peneliti tuliskan.

Semoga semua kebaikan dan keikhlasan yang telah diberikan, dicatat sebagai amal ibadah oleh ALLAH SWT, penulis sangat menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir (skripsi) ini masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan sehingga jauh dari ukuran kesempurnaan. Penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak demi perbaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat, khususnya bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya. Amin yaa Rabbal'alam.





## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
ABSTRAK .....	iii
PERSETUJUAN.....	iv
PENGESAHAN .....	v
MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
RIWAYAT HIDUP .....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR BAGAN.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	10
C. Batasan Masalah .....	11
D. Rumusan Masalah .....	11
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	11
1. Tujuan Penelitian.....	11
2. Manfaat Penelitian.....	12
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>14</b>
A. Kajian Teori .....	14
1. Pengertian Efektivitas Pembelajaran.....	14
2. Model Pembelajaran <i>Think Pair Share (TPS)</i> .....	16
a. Pengertian Model <i>Think Pair Share (TPS)</i> .....	16
b. Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Think Pair Share (TPS)</i> .....	19
c. Kelebihan model pembelajaran <i>Think Pair Share (TPS)</i> .....	21
d. Kelemahan Model Pembelajaran <i>Think Pair Share</i> .....	23
3. Metode Eksperimen .....	24
a. Pengertian Metode Eksperimen .....	24
b. Langkah-Langkah Metode Eksperimen .....	26
c. Kelebihan dan Kekurangan Metode Eksperimen .....	28
4. Pembelajaran IPA.....	29
a. Pengertian Pembelajaran IPA .....	29
b. Tujuan Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar .....	32
c. Materi Pembelajaran IPA .....	34
5. Hasil Belajar.....	37
a. Pengertian Hasil .....	37
b. Pengertian Hasil Belajar.....	38
c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar .....	42
d. Indikator Hasil Belajar .....	46

B. Tinjauan Pustaka.....	49
a. Penelitian Revelan.....	49
b. Kerangka Berpikir.....	51
C. Hipotesis .....	52

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....52**

A. Jenis Penelitian.....	52
B. Variabel Penelitian .....	56
C. Populasi dan Sampel .....	57
D. Metode Pengumpulan Data .....	58
1. Tes .....	59
2. Wawancara.....	60
3. Dokumentasi.....	60
E. Instrumen Penelitian.....	61
F. Analisis Uji Coba Instrumen .....	65
1. Uji Validitas Soal .....	65
2. Uji Reabilitas Soal.....	67
3. Uji Tingkat Kesukaran Soal .....	68
4. Daya Pembeda Soal.....	70
G. Teknik Analisis Data.....	72
1. Uji Normalitas .....	72
2. Uji Homogenitas .....	73
3. Uji Hipotesis dengan uji t.....	74
4. Uji Efektivitas .....	75

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....77**

A. Hasil Penelitian .....	77
1. Data Hasil Pretest Posttest Kelas Eksperimen.....	77
2. Data Hasil Pretest Posttest Kelas Kontrol .....	79
3. Nilai Gabungan Hasil Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	81
4. Uji Prasyarat .....	82
a. Uji Normalitas .....	82
b. Uji Homogenitas.....	83
c. Uji N-Gain .....	83
d. Uji Hipotesis Penelitian (Uji-T) .....	84
e. Uji <i>Effect Size</i> .....	85
B. Pembahasan .....	86

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	90
B. Saran.....	91

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Presentase Nilai Ulangan Harian .....	6
Tabel 2.1	Tingkat Kompetensi Pada Ranah Kognitif .....	39
Tabel 2.2	Contoh Kata Kerja Operasional Ranah Kompetensi Afektif (A1-A5) .....	46
Tabel 2.3	Contoh Kata Kerja Operasional Ranah Kognitif (C1-C6) .....	47
Tabel 2.4	Contoh Kata Kerja Operasional Ranah Kompetensi Psikomotorik (P1-P7) .....	48
Tabel 3.1	Daftar Peserta Didik Kelas III Min 08 Bandar Lampung .....	57
Tabel 3.2	Instrumen Penelitian Dan Tujuan Penggunaan Instrumen .....	62
Tabel 3.3	Kisi-Kisi Instrument Pretest Dan Posttest .....	63
Tabel 3.4	Eksplanasi Indeks Kaitan “R” <i>Product Moment</i> .....	66
Tabel 3.5	Hasil Uji Validitas Soal Pretest .....	66
Tabel 3.6	Hasil Uji Validitas Soal Posttest .....	67
Tabel 3.7	Kriteria Uji Reabilitas .....	68
Tabel 3.8	Interprestasi Tingkat Kesukaran Butir Soal .....	69
Tabel 3.9	Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Pretest .....	69
Tabel 3.10	Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Posttest .....	70
Tabel 3.11	Klasifikasi Daya Pembeda .....	71
Tabel 3.12	Hasil Uji Daya Beda Soal Pretest .....	71
Tabel 3.13	Hasil Uji Daya Beda Soal Posttest .....	71
Tabel 3.14	Kriteria <i>Effect Size</i> .....	76
Tabel 4.1	Data Nilai Pretest Dan Posttest Kelas Eksperimen .....	78
Tabel 4.2	Rekapitulasi Hasil Pretest Dan Posttest Kelas Eksperimen .....	79
Tabel 4.3	Data Nilai Pretest Dan Posttest Kelas Kontrol .....	80
Tabel 4.4	Rekapitulasi Hasil Pretest Dan Posttest Kelas Kontrol .....	81
Tabel 4.5	Rekapitulasi Hasil Test Kelas Eksperimen Dan Kontrol .....	82
Tabel 4.6	Hasil Uji Normalitas Pretest Dan Posstest .....	82

Tabel 4.7	Hasil Uji Homogenitas Pretest Dan Posstest .....	83
Tabel 4.8	Hasil N-Gain Kelas Eksperimen Dan Kontrol.....	84
Tabel 4.9	Hasil Uji-T Kelas Eksperimen Dan Kontrol .....	84
Tabel 4.10	Hasil <i>Effect Size</i> .....	85





## DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1	Kerangka Berpikir .....	52
-----------	-------------------------	----



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Nama Peserta Didik Kelas Eksperimen Dan Kontrol .....	96
Lampiran 2	Lembar Wawancara .....	97
Lampiran 3	Kisi-Kisi Soal Pretest Dan Posttest .....	98
Lampiran 4	Soal Uji Coba Pretest IPA.....	99
Lampiran 5	Soal Uji Coba Posttest IPA .....	100
Lampiran 6	Uji Validasi Soal Pretest .....	101
Lampiran 7	Uji Reabilitas Soal Pretest.....	102
Lampiran 8	Uji Tingkat Kesukaran Soal Pretest .....	103
Lampiran 9	Uji Daya Beda Soal Pretest.....	104
Lampiran 10	Uji Validasi Soal Posttest.....	105
Lampiran 11	Uji Reabilitas Soal Posttest .....	106
Lampiran 12	Uji Tingkat Kesukaran Soal Posttest.....	107
Lampiran 13	Uji Daya Beda Soal Posttest.....	108
Lampiran 14	Soal Pretest IPA .....	109
Lampiran 15	Soal Posttest IPA.....	110
Lampiran 16	Nilai Pretest Dan Posttest.....	111
Lampiran 17	Uji Normalitas Pretest Kelas Eksperimen.....	112
Lampiran 18	Uji Normalitas Posttest Kelas Eksperimen .....	113
Lampiran 19	Uji Normalitas Pretest Kelas Kontrol .....	114
Lampiran 20	Uji Normalitas Pretest kelas Kontrol .....	115
Lampiran 21	Uji Homogenitas .....	116
Lampiran 22	N-Gain.....	117
Lampiran 22	Uji T Independen.....	118
Lampiran 24	Analisis <i>Effeci Size</i> Kelas Kontrol .....	119
Lampiran 25	Analisis <i>Effect Sixe</i> Kelas Eksperimen .....	120
Lampiran 26	Perhitungan <i>Effect Size</i> .....	121
Lampiran 27	Jadwal Penelitian.....	122
Lampiran 28	Silabus IPA Kela III.....	123
Lampiran 29	RPP Kelas Eskperimen .....	124

Lampiran 30	RPP Kelas Kontrol .....	125
Lampiran 31	Dokumentasi Penelitian .....	126
Lampiran 32	Lembar Surat Pernyataan Validasi Instrument Soal .....	127
Lampiran 33	Surat Izin Melaksanakan Penelitian .....	128
Lampiran 34	Surat Balasan Penelitian.....	129
Lampiran 35	Kartu Konsultasi Skripsi .....	130





## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan bagian penting dengan dalam kehidupan bangsa dan negara. Salah satu faktor penting yang harus dilakukan untuk meningkatkan kualitas hidup bangsa Indonesia adalah dengan meningkatkan kualitas pendidikan. Hal tersebut menunjukkan bahwa kualitas pendidikan sangat menentukan kualitas kehidupan bangsa dan negara. Peningkatan mutu pendidikan merupakan komitmen untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia, baik sebagai pribadi-pribadi maupun sebagai dasar pembangunan bangsa. Pendidikan juga merupakan investasi sumber daya manusia jangka panjang yang memiliki nilai strategis bagi kelangsungan peradaban manusia di dunia.<sup>2</sup>

Tujuan umum pada sistem pendidikan nasional itu sendiri adalah tujuan untuk jangkah yang lebih panjang dan menyeluruh secara luas untuk menjadi panduan atau landasan dari seluruh kegiatan pendidikan di negara Indonesia. Pada tujuan tersebut dijadikan sebagai dasar atau landasan untuk menentukan tujuan sekolah dan tujuan pendidikan nasional menjadi pedoman dari seluruh kegiatan dan lembaga di negara kita. Pada sistem proses pendidikan, kegiatan pembelajaran didesain untuk membelajarkan peserta didik. Sehingga dapat diartikan bahwa peserta didik merupakan subjek utama dalam kegiatan pembelajaran. Pada kegiatan pembelajaran peserta didik wajib dilibatkan kedalam pengalaman yang

---

<sup>2</sup> Qurnia Syafitri, Mujib, Chairul Anwal, Netriwati, “*The mathematics Learning Media Uses Geogebra on the Basic Material of Linear Equations*”, *Jurnal Al-Jabar*, Vol. 9, No. 1 (2018), h. 9.

difasilitasi oleh pendidik sehingga peserta didik mampu mengolah pikiran dan emosi, sehingga menciptakan kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan menantang bagi peserta didik itu sendiri.

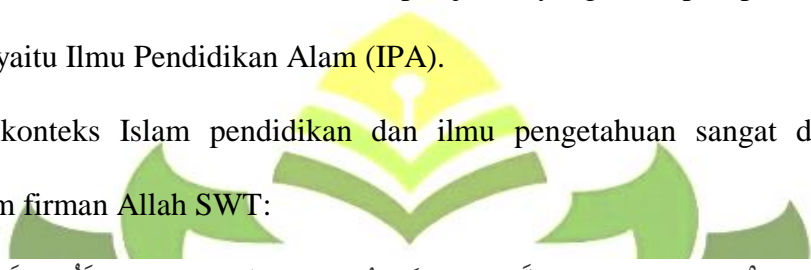
Pembelajaran merupakan aspek kegiatan manusia yang kompleks, yang tidak sepenuhnya dapat dijelaskan. Dalam makna yang lebih kompleks, pembelajaran pada hakikatnya adalah usaha sadar dari seorang pendidik untuk membelajarkan peserta didiknya dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan. Dalam proses pembelajaran di kelas yang lebih berpusat pada peserta didik menuntut pendidik untuk lebih inovatif dalam melakukan jalannya pembelajaran tersebut. Proses pembelajaran yang aktif tersebut akan tercipta suatu hasil belajar yang akan bermanfaat bagi peserta didik itu sendiri. Dengan adanya proses pembelajaran yang aktif akan membuahkan hasil yang baik untuk peserta didik yang dimana akan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil belajar inilah mampu menjadi tolak ukur keberhasilan peserta didik dalam menguasai dan menahani akan inti sari dari pembelajaran yang diajarkan pendidik. Untuk mendapatkan hasil belajar yang baik, proses pembelajaran dituntut semenarik mungkin.

Pembelajaran IPA di sekolah dasar merupakan program untuk menanamkan dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan sikap, dan nilai ilmiah pada peserta didik. Tujuan IPA secara umum adalah agar peserta didik memahami konsep IPA dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, memiliki keterampilan tentang alam sekitar untuk mengembangkan pengetahuan tentang proses alam sekitar, mampu menerapkan berbagai konsep IPA dan mampu

menggunakan teknologi untuk memecahkan masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik terlatih untuk dapat menemukan sendiri berbagai konsep yang dipelajarinya secara menyeluruh dan bermakna.<sup>3</sup>

Pembelajaran IPA di sekolah dasar merupakan mata pelajaran yang menekankan peserta didik untuk menanamkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan, menumbuhkan rasa ingin tahu terhadap lingkungan dimana mereka tinggal, berpikir logis dan kritis dalam menghadapi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu mata pelajaran yang terdapat pada satuan pendidikan yaitu Ilmu Pendidikan Alam (IPA).

Pada konteks Islam pendidikan dan ilmu pengetahuan sangat dihargai seperti dalam firman Allah SWT:



وَمَا أَرْسَلْنَا مِنْ قَبْلِكَ إِلَّا رَجُلًا نُوحِي إِلَيْهِمْ ۖ فَاسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ  
إِنْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ ()

Artinya : “Dan kami tidak mengutus sebelum engkau (Muhammad), melainkan orang laki-laki yang kami beri wahyu kepada mereka, maka bertanyalah kepada orang yang mempunyai pengetahuan jika kamu tidak mengetahui”. (QS. An-Nahl : 43).<sup>4</sup>

Ayat diatas menjelaskan bahwa dalam kegiatan mengajar seorang pendidik harus dapat menerapkan segala bentuk kemampuannya, agar di dalam proses pembelajaran peserta didik dengan mudah menyerap materi dan inti sari dari pembelajaran.

---

<sup>3</sup> Ni Kadek, Ni Nyoman dan I Gede, “Pengaruh Model Pembelajaran POE dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD”, *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, Vol. 2, No.1 (2014), h. 2.

<sup>4</sup> Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (QS. An-Nahl : 43), h. 217.



Pada pembelajaran IPA diharapkan mampu melatih peserta didik agar dapat beimajinasi, berpikir rasional dan mampu mengaplikasikannya kepada kehidupan sehari-hari peserta didik. IPA adalah mata pelajaran yang mempelajari dan mendalami alam dan lingkungan sekitar. Melalui IPA peserta didik dapat mengetahui fenomena-fenomena alam yang mampu mempengaruhi kehidupan sehari-hari. IPA di sekolah diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA diarahkan untuk menemukan dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam dan lingkungan sekitar.

Jadi IPA mengandung makna pengajuan pertanyaan, pencarian jawaban, pemahaman jawaban, penyempurnaan jawaban baik tentang gejala maupun karakteristik alam sekitar melalui cara-cara sistematis. Selain itu, pada pembelajaran IPA seorang pendidik dituntut agar mampu mengajak peserta didik untuk memanfaatkan alam sekitar sebagai sumber belajar.

Dalam proses pembelajaran IPA, pendidik dapat menggunakan cara-cara seperti model dan metode pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan menarik perhatian peserta didik jika kegiatan belajar mengajar dapat dilakukan langsung di alam sekitar. Faktanya tidak banyak pendidik yang mampu mengaplikasikan model pembelajaran yang dapat membuat siswa bersemangat dan antusias pada proses pembelajaran di sekolah. Pembelajaran IPA selama ini masih jauh dari yang diharapkan, dilaksanakan lebih menekankan pada penguasaan sejumlah fakta

dan konsep. Namun pada kenyataannya, pelaksanaan proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang diterapkan disekolah dasar masih lemah. Proses pembelajaran yang terjadi selama ini kurang mampu mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik. Pelaksanaan proses pembelajaran yang berlangsung di kelas hanya diarahkan untuk menghafal informasi yang disampaikan oleh pendidik.

Berdasarkan hasil wawancara pada salah satu pendidik wali kelas yang mengajar mata pelajaran IPA kelas III di MIN 08 Bandar Lampung menyatakan bahwa pendidik telah berusaha untuk membuat kelas menjadi lebih menarik agar peserta didik mampu mengerti pembelajaran IPA. Pendidik pun telah memberikan beberapa model pembelajaran seperti snowballing pada pembelajaran IPA khususnya pada materi perubahan wujud benda. Namun masih saja mengalami kesulitan-kesulitan. Kesulitan-kesulitan yang dialami oleh guru seperti kelas yang terlalu ramai dikarenakan jumlah siswa yang mencapai 33 siswa, dan waktu yang tidak efisien sehingga pembelajaran tidak dapat berjalan baik.

Pada hasil wawancara terhadap proses pembelajaran IPA juga khususnya materi perubahan wujud benda yang berlangsung di MIN 08 Bandar Lampung juga menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang terjadi selama ini kurang mampu mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik, minimnya peserta didik yang berani aktif bertanya atau menjawab pertanyaan dari pendidik, proses pembelajaran kurang efektif, pusat pembelajaran masih terpusat pada pendidik, pendidik kurang variatif dalam menerapkan model pembelajaran. Sehingga berakibat peserta didik pasif dalam pembelajaran, meskipun ada peserta didik

yang aktif namun jumlahnya sedikit. Ketika pembelajaran berlangsung, banyak peserta didik yang mengobrol sehingga guru yang menerangkan materi tidak diperhatikan. Hal tersebut dapat mengganggu kegiatan belajar mengajar peserta didik, sehingga peserta didik kurang memahami materi yang disampaikan dan akibatnya dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Dalam hal ini dapat dipertegas dengan adanya hasil belajar peserta didik yang disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 1.2**  
**Presentase Nilai Ulangan Harian Tema 2 Tentang Benda di Sekitarku**  
**Kelas III MIN 8 Bandar Lampung**

No.	Kelas	Nilai		Jumlah
		$70 \geq x \leq 100$	$0 < x < 70$	
1	III A	12	22	34
2	III B	11	22	33
3	III C	10	23	33
4	III D	10	21	31
Jumlah		43	88	131
Presentase		32,82%	67,18%	100%

*Sumber: Dokumentasi Guru kelas III MIN 08 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2019/2020.*

Berlandaskan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik kelas III pada ulangan harian terhitung rendah yaitu hanya 32,82% peserta didik yang mampu mencapai nilai ketuntasan ulangan harian sedangkan 67,18% peserta didik yang belum mencapai nilai ketuntasan ulangan harian. Artinya 88 dari 131 peserta didik belum mencapai nilai ketuntasan ulangan harian. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat pemahaman konsep pada mata pelajaran IPA masih sangat rendah sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Penetapan dan pemilihan model pembelajaran disekolah dapat meningkatkan proses pelaksanaan pembelajaran,



agar hasil belajar peserta didik mampu mencapai ketuntasan yang telah ditentukan sekolah.<sup>5</sup>

Pembelajaran akan bermakna dan dapat memenuhi tujuan pembelajaran apabila dapat terselenggara dengan aktif, inovatif, konstruktif, dan efektif untuk mengembangkan pengetahuan siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pendidik dituntut melakukan inovasi dalam mengelola pembelajaran yang semula monoton, menjenuhkan menuju pembelajaran yang menyenangkan, variatif, dan bermakna. Sehingga peserta didik akan lebih termotivasi, aktif, dan efektif dalam pembelajaran.

Miarso mengatakan bahwa efektivitas pembelajaran adalah salah satu dari parameter mutu pendidikan dan kerap kali diukur dengan tercapainya sasaran/tujuan, atau dapat juga dikatakan sebagai presisi dalam mengadaptasi suatu situasi, "*doing the right things*".<sup>6</sup>

Pengertian efektivitas menurut Hidayat, mengemukakan bahwa efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan sejauh mana target (kualitas, kuantitas dan waktu) yang telah terlaksana. Dengan demikian efektivitas lebih tertuju kepada pencapaian sasaran/tujuan.<sup>7</sup> Suatu pembelajaran dapat dikatakan efektif jika suatu proses pembelajaran mampu meningkatkan kreativitas, kemampuan, dan

---

<sup>5</sup> Nelfi Erinda, "Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Model Kooperatif Tipe Team Game Turnament Padda Mata Pelajaran Fisika Kelas X Di SMK Dharma Bakti Lubuk Agung", *Jurnal Tadris*, Vol. 2, No. 1 (2017), h. 50.

<sup>6</sup> Mukhammad Irwan, "Strategi Pembelajaran Efektif Berbasis Learning Pada Sekolah Dasar", *Junal Iqra*, Vol. 10, No. 01 (2016), h. 5.

<sup>7</sup> Afifatu Rohmawati, "Efektivitas Pembelajaran", *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, Vol. 9, Edisi 1 (2015), h. 17.

pengetahuan peserta didik sehingga peserta didik dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Memperhatikan permasalahan diatas dan membuat pembelajaran yang efektif, perlu terdapat resolusi untuk menyelesaikan masalah pembelajaran tersebut yaitu mengimplementasikan model dan metode pembelajaran yaitu TPS (*Think-Pair-Share*) dengan berbantuan metode eksperimen dikarenakan peserta didik akan lebih cepat menyerap materi pembelajaran jikalau adanya suatu percobaan untuk memecahkan masalah yang pendidik berikan . Melalui model pembelajaran TPS tahapan-tahapan dari pembelajaran akan menjadi lebih variatif, inovatif, dan konstruktif dalam merekonstruksi wawasan pengetahuan dan implementasinya sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan kreativitas siswa. Model pembelajaran TPS merupakan jalan alternatif yang tepat sehingga dapat digunakan oleh para pendidik untuk membangun suasana dan situasi belajar yang menyenangkan dan bermakna. Dengan model TPS peserta didik mampu ikut langsung dalam proses pembelajaran dengan cara melakukan diskusi-diskusi yang terdapat dalam materi. Dalam pembelajaran TPS ini siswa diberi kesempatan untuk berpikir tentang pertanyaan yang diberikan pendidik mengenai materi yang diajarkan, kemudian pendidik menyuruh peserta didik untuk berpasangan dengan teman sebangkunya untuk mendiskusikan jawaban yang telah mereka peroleh, dan setelah itu mereka berbagi informasi dan pengetahuan yang mereka miliki kepada pasangan-pasangan lainnya.

TPS adalah model pembelajaran yang banyak dikembangkan dalam pendidikan *sains*. Pada model pembelajaran TPS ini akan membuat pembelajaran

menjadi aktif. Pembelajaran aktif itu sendiri melibatkan peserta didik untuk melakukan sesuatu dan berpikir tentang sesuatu yang sedang dilakukan.<sup>8</sup> Pembelajaran IPA dengan menggunakan model TPS akan melatih siswa aktif dan kreatif dalam pembelajaran yang berlangsung dalam kelas sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Selain dengan model pembelajaran kooperatif TPS (*Think Pair Share*) juga pembelajaran dengan mengaplikasikan metode eksperimen sesuai dengan karakteristik peserta didik SD. Karakteristik anak-anak usia sekolah yakni bermain, bergerak, bekerja dalam kelompok dan merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung. Penerapan metode eksperimen ditujukan agar mampu menciptakan pembelajaran yang interaktif dan aktif karena membimbing peserta didik berinteraksi antara satu dengan yang lainnya serta meningkatkan hasil belajar peserta didik yang tujuan untuk tercapainya pembelajaran dengan optimum. Pada metode eksperimen ini peserta didik akan melakukan uji coba terhadap hipotesis yang telah mereka pikirkan. Metode eksperimen juga sangat cocok jika dipakai dalam pendidikan IPA karena menurut hakikatnya pembelajaran IPA lebih menekankan peserta didik untuk terjun langsung dalam pembelajaran. Hingga saat ini masih sedikit yang menggunakan model pembelajaran TPS dengan menggabungkan metode eksperimen dalam proses pembelajaran IPA di Sekolah Dasar (SD).

Berdasarkan latar belakang diatas penulis melihat bahwa model pembelajaran *Think-Pair-Share* (TPS) dengan berbantuan metode eksperimen

---

<sup>8</sup> Warsono dan Hariyanto, *Pembelajaran Aktif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013), h. 12.



adalah cara alternatif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik di MIN 08 Bandar Lampung. Lebih lanjut penulis ingin mengetahui efektifitaskah hasil belajar menggunakan model pembelajaran *Think-Pair-Share* (TPS) berbantuan metode eksperimen. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengangkat judul skripsi "Efektifitas Model Pembelajaran *Think Pair Share* Berbantu Metode Eksperimen Pada Hasil Belajar di MIN 08 Bandar Lampung".

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dan berdasarkan pengamatan di MIN 08 Bandar Lampung, ada beberapa masalah yang dapat penulis identifikasi, yaitu sebagai berikut:

1. Guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran, dan belum menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS).
2. Pada proses belajar IPA guru masih belum menggunakan metode eksperimen dalam melakukan percobaan-percobaan sains.
3. Dalam proses belajar IPA dikelas, sebagian peserta didik masih terlihat pasif, dan peserta didik kurang bisa memahami teori konsep yang disimpulkan.
4. Hasil belajar dari sebagian peserta didik yang masih belum mencapai KKM

## **C. Batasan Masalah**

Agar peneliti dapat fokus dan mencapai apa yang diharapkan, maka permasalahan penelitian hanya dibatasi sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu metode eksperimen.
2. Masalah hasil belajar peserta didik yaitu pada ranah kognitif.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka peneliti merumuskan permasalahan sebagai berikut:

“Apakah model pembelajaran *Think-Pair-Share* berbantu metode eksperimen efektivitas terhadap hasil belajar di MIN 08 Bandar Lampung?”

#### **E. Tujuan dan Manfaat**

1. Tujuan penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas model pembelajaran *Think-Pair-Share* berbantu metode eksperimen terhadap hasil belajar di MIN 08 Bandar Lampung.

2. Manfaat penelitian

Hasil dari pelaksanaan penelitian ini diharapkan mampu memberikan utilitas, antara lain:

- a. Manfaat Teoritis

Menambah wawasan ilmu dan pengetahuan bagi pembaca, khususnya yang berkaitan dengan penelitian ini.

- b. Manfaat Praktis

- 1) Bagi siswa

- a) Terciptanya pembelajaran yang menyenangkan sehingga siswa cepat menyerap materi dengan mudah.
- b) Memotivasi dan menumbuhkan minat siswa dalam memahami materi.
- c) Diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir siswa secara kritis dan kreatif.
- d) Diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

2) Bagi guru

- a) Guru mengetahui kekurangan dan kelebihan selama proses pembelajaran.
- b) Guru memperoleh suatu variasi pengajaran dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

3) Bagi madrasah

Dapat mendorong peningkatan mutu Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) agar semakin meningkatkan kualitas madrasah.

4) Bagi peneliti

Mendapat pengalaman langsung pelaksanaan model pembelajaran TPS untuk mata pelajaran IPA, sekaligus bekal bagi peneliti dalam mempersiapkan diri dalam proses belajar mengajar di masa mendatang.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Pengertian Efektifitas Pembelajaran**

Efektivitas atau sasaran yang telah ditetapkan sebelumnya. Hal ini sesuai oleh pengertian efektivitas menurut Hidayat yang menyatakan bahwa: mengemukakan bahwa efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan sejauh mana target merupakan komponen utama untuk meraih tujuan atau sasaran yang telah ditetapkan. Efektivitas dapat dikatakan efektif, apabila terwujudnya tujuan (kualitas, kuantitas dan waktu) yang telah terlaksana. Maka dari itu efektivitas lebih mengacu kepada pencapaian tujuan atau intensi.<sup>9</sup>

Efektivitas pembelajaran merupakan suatu tolak ukur pencapaian keberhasilan oleh suatu sistem interaksi antar peserta didik maupun antara peserta didik dengan pendidik dalam situasi edukatif untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran. Efektivitas pembelajaran dapat dilihat dari aktivitas peserta didik dalam tahap kegiatan belajar mengajar yang sedang dilakukan, respon dan timbal balik peserta didik terhadap penguasaan konsep dan pembelajaran peserta didik.<sup>10</sup>

Pembelajaran yang efektif merupakan proses pembelajaran yang menjadikan suasana belajar menjadi nyaman, tanpa ada paksaan belajar dan secara sadar penuh peserta didik sibuk dengan peserta lain maupun

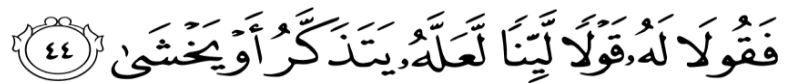
---

<sup>9</sup> Muhammad, Irwan, "Strategi Pembelajaran Efektif Berbasis Learning Pada Sekolah Dasar", *Junal Iqra*, Vol. 10, No. 01 (2016), h. 5.

<sup>10</sup> Afifatu Rohmawati, "Efektivitas Pembelajaran", *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, Vol. 9, Edisi 1 (2015), h. 17.



fasilitator membahas dan membicarakan materi yang sedang diajarkan untuk meningkatkan kompetensi siswa. Sesuai dalam firman Allah mendidik hendaknya dengan lemah lembut Qs.Thaha : 44



*Artinya : “Maka berbicaralah kamu berdua kepadanya dengan kata-kata yang lemah lembut, mudah-mudahan ia ingat atau takut”.*<sup>11</sup>

Pada pemaparan diatas dapat ditarik kesimpulan jika efektivitas pembelajaran merupakan suatu tingkat pencapaian yang dicapai oleh peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar setelah peserta didik melakukan tahapan-tahapan pembelajaran. Untuk mewujudkan suatu konsep pembelajaran yang efisien dan efektif harus terdapat hubungan timbal balik antara peserta didik dan pendidik agar tercapainya suatu tujuan secara bersama, selain itu juga harus disetarakan oleh kondisi lingkungan sekolah, sarana dan prasarana, serta media pembelajaran yang diperlukan untuk menunjang terlaksananya seluruh aspek perkembangan siswa.

Untuk meningkatkan suatu efektivitas dalam pembelajaran terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi, seperti model pembelajaran. Model pembelajaran menurut Briggs tersebut berorientasi pada suatu rancangan sistem dengan sasaran pendidik. Karena pendidik yang akan terjun langsung

---

<sup>11</sup> Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Jakarta: Sygma Publishing 2010. h. 314

untuk merancang kegiatan pada proses belajar mengajar.<sup>12</sup> Pada model pembelajaran terdapat sintaks atau langkah-langkah yang dapat membantu pendidik untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran yang berhasil.

Pada penelitian ini yang dikatakan apabila pembelajaran dapat berjalan secara efektifitas apabila pada tingkat keberhasilan pendidik terhadap mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS), sedangkan bagi peserta didik adalah meningkatnya kreativitas dan hasil belajar yang diperoleh oleh siswa selama atau setelah proses pembelajaran berlangsung, dengan materi pokok perubahan wujud benda. Tingkat keberhasilan tersebut dilandaskan pada angka atau skor tes hasil belajar yang diterima peserta didik.

## **2. Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS)**

### **a. Pengertian Model *Think Pair Share* (TPS)**

Sebelum kita mengetahui pengertian dari model pembelajaran *Prodedict-Observe-Explain* terlebih dahulu akan di uraikan pengertian model pembelajaran. Model pembelajaran pada umumnya disusun berdasarkan berbagai prinsip atau teori pengertian. Para ahli menyusun model pembelajaran berdasar prinsip-prinsip pembelajaran, teori-teori psikologis, sosiologis, analisis sistem, atau teori-teori lain yang mendukung. Model pembelajaran tersebut merupakan pola umum perilaku pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Joyce dan Weil berpendapat bahwa

---

<sup>12</sup> Ali Mudlofir dan Evi Fatimatur, *Desain Pembelajaran Inovatif Dari Teori ke Praktik*, (Jakarta: PT. Rajagarfindo Persada, 2017), h. 36.

model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.

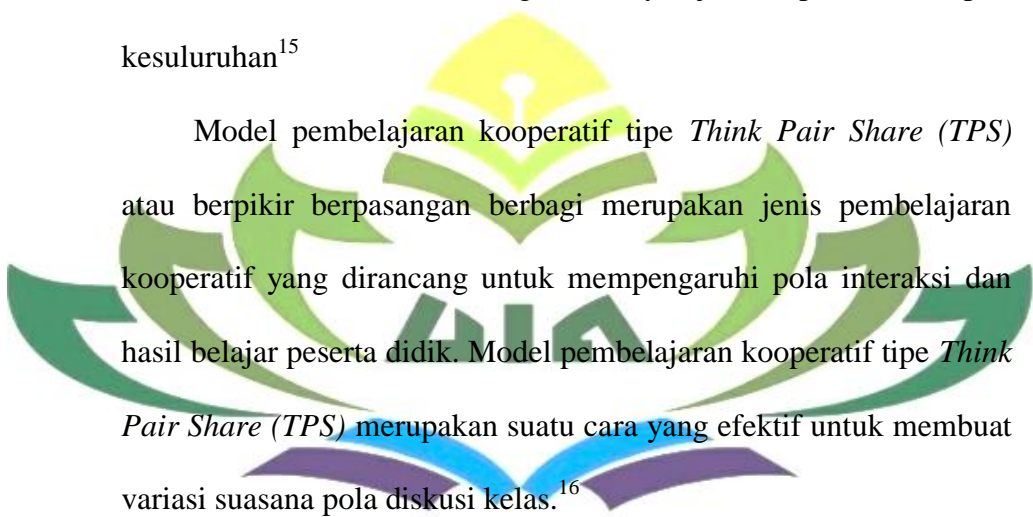
Menurut Arends, model pembelajaran merupakan suatu rancangan atau pola yang digunakan untuk menjadi pedoman atau arahan dalam mendesain proses pembelajaran di kelas.<sup>13</sup> Dapat disimpulkan model pembelajaran adalah cara-cara yang dipilih oleh pengajar untuk menyampaikan materi pembelajaran, sehingga akan memudahkan peserta didik mencapai tujuan yang dikuasai diakhir kegiatan belajar. Dengan adanya model pembelajaran ini, mampu membuat situasi di dalam kelas menjadi aktif dan agar tujuan pembelajaran di kelas menjadi tercapai. Model pembelajaran juga dapat disimpulkan sebagai pola yang digunakan oleh seorang pendidik untuk memandu dalam pengajaran didalam kelas. Model pembelajaran sangat penting dalam pembelajaran, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Dalam model pembelajaran kooperatif memiliki berbagai tipe model pembelajaran, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)*. Salah satu model pembelajaran inovatif yang mampu memfasilitasi siswa untuk lebih

---

<sup>13</sup> Siti Anisatun, *Model-Model Pembelajaran Bahasa Indonesia di SD/MI*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2018), h. 17.

meningkatkan pemahaman konsep IPA yang dimana akan meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah model pembelajaran *Think Pair Share (TPS)*. Model TPS pertama kali dikembangkan oleh Frang Lyman dan koleganya di Universitas Maryland.<sup>14</sup> Frang Lyman menyatakan bahwa *think pair share* merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat suasana pembelajaran di dalam kelas dapat bervariasi. Pada model pembelajaran *think pair share* dimaksud untuk membandingkan tanya jawab pada kelompok keseluruhan<sup>15</sup>



Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* atau berpikir berpasangan berbagi merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi dan hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas.<sup>16</sup>

Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* ini dapat memberi siswa lebih banyak waktu berpikir, untuk merespon dan saling membantu. Model pembelajaran ini mampu membuat peserta didik menjadi lebih aktif dalam

---

<sup>14</sup> I Wayan, Rini Kristiantari dan Made, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share (TPS)* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI SD Gugus Letda Made Putra Kecamatan Denpasar Utara Tahun Ajaran 2014/2015", *Jurnal Pendidikan*, Vol. 3, No. 1 (2015), h. 4.

<sup>15</sup> Trianto Ibnu, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*, (Jakarta: Kencana, 2017), h. 130.

<sup>16</sup> Jumanta Hamdayama, *Model Dan Metode Pembelajaran Kreatif Dan Berkarakter*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2015), 201.



pembelajaran, mampu berpikir terlebih dahulu sebelum mendiskusikan dengan kelompok atau peserta didik lainnya. Model pembelajaran think pair share menggunakan metode diskusi berpasangan yang dilanjutkan dengan diskusi pleno atau kelompok. Dengan model pembelajaran ini siswa dilatih bagaimana mengutarakan pendapat dan siswa juga belajar menghargai pendapat orang lain dengan tetap mengacu pada materi atau tujuan pembelajaran. Pada model pembelajaran TPS akan membuat peserta didik menjadi lebih aktif dalam pembelajaran, mampu menggali potensi yang peserta didik miliki. Model pembelajaran TPS ini mampu meningkatkan minat belajar, pola pikir sehingga peserta didik mampu meningkatkan hasil belajar.

#### **b. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Think Pair Share***

Model pembelajaran TPS merupakan salah satu model pembelajaran yang mengeksplorasi pengetahuan awal, sehingga siswa dapat berperan aktif dalam pembelajaran guna meningkatkan pemahaman konsep.

Sesuai dengan namanya *think pair share*, maka sintaks strategi ini adalah: 1) diawali dengan *thinking* dengan cara pendidik mengajukan pertanyaan atau isu terkait dengan pelajaran untuk dipikirkan oleh peserta didik, 2) *pairing*, pendidik meminta peserta didik berpasang-pasangan untuk berdiskusi, 3) “*sharing*”, hasil

diskusi antar peserta didik di tiap-tiap pasangan dibicarakan dengan pasangan seluruh kelas.<sup>17</sup>

Terdapat beberapa teknis pelaksanaan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) antara lain: 1) Guru menjelaskan pokok pelajaran dan kompetensi yang harus diraih. 2) Peserta didik diberi waktu menjawab dan berpikir untuk memecahkan pertanyaan dari guru. 3) Peserta didik diminta untuk berpasangan dengan teman sebangkunya atau sebelahnya (kelompok dua orang) dan mendiskusikan hasil pemikiran masing-masing. 4) Dari kegiatan tersebut, guru mengarahkan pembicaraan pada pokok permasalahan dan menambah materi yang belum diungkapkan para siswa.<sup>18</sup>

Pada model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* memiliki 3 langkah utama yaitu *think* (berpikir), *pair* (berpasangan), and *share* (berbagi). Pada awal model pembelajaran TPS ini pendidik memberikan suatu masalah atau pertanyaan mengenai materi pembelajaran. Peserta didik diberi waktu beberapa menit untuk berpikir sendiri untuk menjawab pertanyaan. Setelah peserta didik mendapatkan jawabannya masing-masing, pendidik memerintahkan peserta didik untuk berpasangan dengan teman sebangkunya untuk bertukar pikiran dengan jawaban masing-masing.

---

<sup>17</sup> Nur Efendi, "Pengaruh Pembelajaran Reciprocal Teaching Dipadukan Think Pair Share Terhadap Peningkatan Kemampuan Metakognitif Belajar Biologi Siswa SMA Berkemampuan Akademik Berbeda Di Kabupaten Sidoarjo", *Jurnal Santiaji Pendidikan*, Vol.3, No. 2 (2013), h. 89.

<sup>18</sup> Imas dan Berlin, *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Peningkatan Profesionalitas Guru*, (Jakarta: Kata Pena, 2015), h. 63.

Langkah selanjutnya yaitu pendidik meminta pasangan-pasangan untuk berbagi informasi kepada seluruh kelompok-kelompok di kelas tersebut. Untuk tahap akhir pasangan-pasangan diberi waktu untuk menyampaikan hasil diskusi yang telah mereka peroleh.

**c. Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe TPS**

Pada model pembelajaran kooperatif tipe TPS memiliki beberapa kelebihan, antara lain: 1) Pemecahan masalah dapat dilakukan secara langsung, dan peserta didik dapat memahami suatu materi secara berkelompok dan saling membantu antara satu dengan yang lainnya, membuat kesimpulan (diskusi) serta mempresentasikan di depan kelas sebagai salah satu langkah evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. 2) Keaktifan peserta didik akan meningkat dan masing-masing peserta didik akan lebih leluasa untuk menyampaikan dan mengeluarkan pendapat mereka. 3) Peserta didik dapat mengembangkan keterampilan berpikir dan menjawab dalam komunikasi antara satu dengan yang lain, serta bekerja saling membantu dalam kelompok kecil. 4) Memungkinkan peserta didik untuk merumuskan dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan mengenai materi yang diajarkan. 5) Pembelajaran dengan tahap berpasangan, berpikir serta saling berbagi, akan meningkatkan

partisipasi peserta didik, terciptanya pembelajaran yang aktif dan meningkatkan mutu pembelajaran.<sup>19</sup>

Pada model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* peserta didik mampu bertukar pikiran kepada peserta didik lain untuk memecahkan masalah. Peserta didik akan mempunyai kesempatan untuk mempresentasikan hasil pemikirannya terhadap peserta didik lain sehingga peserta didik akan lebih mendapatkan wawasan pada pemecahan masalah. Serta memungkinkan pendidik untuk lebih banyak memantau peserta didik dalam proses pembelajaran.<sup>20</sup>

Berdasarkan pemaparan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* mampu untuk menggali potensi yang dimiliki peserta didik. Dalam model pembelajaran TPS ini akan membuat peserta didik tanggap akan pertanyaan-pertanyaan yang telah mereka pelajari. Peserta didik akan mampu bertukar pendapat dan pikiran kepada peserta didik lainnya sehingga mereka dapat membagi wawasan dan pengetahuan yang mereka miliki. Pada model pembelajaran ini juga mampu membuat peserta didik menjadi percaya diri atas jawaban atau kesimpulan yang mereka pecahkan dan membaginya kepada peserta didik

---

<sup>19</sup> Mukhammad Irwansyah, I Ketut Mahardika, dan Bambang Supriadi, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Disertai Metode Praktikum Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA 3 MAN 1 Jember", *Jurnal Pembelajaran Fisika*, Vol . 4, No. 4 (2016), h. 372.

<sup>20</sup> Efendi, K Seken, L. P Artini, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Terhadap Kemampuan Berbicara Bahasa Inggris Ditinjau Dari Tingkat Kreativitas Siswa", *Jurnal Pendidikan Ganesha*, Vol 2 (2013), h. 5.



lainnya. Dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS akan membuat hasil belajar peserta didik meningkat.

**d. Kelemahan Model Pembelajaran *Think Pair Share***

Terdapat kelemahan pada model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share (TPS)* sebagai berikut: 1) Membutuhkan perhatian khusus dalam penggunaan ruangan kelas. 2) Tidak semua peserta didik untuk mengatur cara berpikir sistematis. 3) Ide yang masuk tidak banyak. 4) Membutuhkan koordinasi secara bersamaan dari berbagai aktivitas. 5) Jika jumlah siswa ganjil, akan sulit untuk membentuk kelompok, karena akan ada satu peserta didik yang tidak mempunyai pasangan. 6) Kelompok yang terbentuk akan menjadi banyak. 7) Setiap individu akan bergantung kepada kelompoknya.<sup>21</sup>

Pada model pembelajaran TPS ini membutuhkan koordinasi secara bersamaan dari berbagai aktivitas. Dalam model ini siswa sering kali menggantungkan pada pasangannya, sehingga akan sedikit muncul ide-ide yang dimiliki oleh peserta didik. Banyaknya kelompok akan membuat suasana kelas menjadi tidak kondusif. Maka dari itu pada saat model pembelajaran ini diterapkan di dalam pembelajaran pendidik harus mampu menguasai jalannya diskusi. Pada saat peralihan dari seluruh kelas ke kelompok kecil akan menyita waktu, oleh sebab itu pendidik harus dapat membuat

---

<sup>21</sup> Marlina, Hajidin, dan M. Ikhsan, "Penguasaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share (Think Pair Share (TPS))* Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Disposisi Matematis Siswa Di SMA Negeri 1 Bireuen", *Jurnal Diktaktik Matematika*, Vol. 1 No, 1 (2014), h. 87.

perencanaan pembelajaran dengan seksama sehingga dapat meminimalkan jumlah waktu yang terbuang dan tujuan dari pembelajaran akan tercapai.

### **3. Metode Eksperimen**

#### **a. Pengertian Metode Eksperimen**

Pemberian kecakapan dan pengetahuan kepada peserta didik yang merupakan proses pembelajaran (proses belajar mengajar) itu dilakukan oleh pendidik di sekolah dengan menggunakan cara-cara atau metode-metode tertentu. Cara-cara demikianlah yang dimaksudkan sebagai metode pembelajaran di sekolah. Menurut Prof. Dr. Winarno Surkhamad menjelaskan bahwa metode pembelajaran adalah cara-cara pelaksanaan daripada proses pembelajaran, atau tentang bagaimana teknisnya sesuatu bahan pelajaran diberikan kepada peserta didik di sekolah.<sup>22</sup> Metode-metode pembelajaran itu sendiri dapat memudahkan pendidik untuk mencapai suatu tujuan dari pembelajaran yang terdapat di sekolah. Pada metode pembelajaran itu sendiri terdapat beberapa jenis metode pembelajaran, salah satunya adalah metode eksperimen.

Menurut Sagala, dkk metode eksperimen dalam pembelajaran adalah cara penyajian bahan pelajaran yang memungkinkan siswa melakukan percobaan untuk membuktikan sendiri suatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari. Definisi ini sejalan dengan pendapat

---

<sup>22</sup> B. Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah: Wawasan Baru, Beberapa Metode Pendukung, dan Beberapa Komponen Layanan Khusus*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), h. 140.

Roestiyah yang menyatakan bahwa metode eksperimen adalah salah satu cara mengajar, dimana peserta didik melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh pendidik.<sup>23</sup>

Metode eksperimen (percobaan) adalah cara penyajian pelajaran, di mana peserta didik melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar dengan metode percobaan ini peserta didik diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek, keadaan, atau proses sesuatu.<sup>24</sup>

Berdasarkan paparan ahli di atas dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen adalah sebuah langkah-langkah dalam pembelajaran yang menggabungkan teoritis dan pengujian empiris, sehingga peserta didik dapat terlatih dalam cara berpikir ilmiah, rasional dan dengan cara mengujinya dapat menemukan bukti kebenaran dari teori yang sedang dipelajarinya. Metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran dengan suatu percobaan, mengalami

---

<sup>23</sup> Dewi Mayangsari, Nuriman, dan Agustiningsih, "Peningkatan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI Pokok Bahasan Konduktor dan Isolator SDN Semboro Probolinggo Tahun Pelajaran 2012/2013", *Jurnal Edukasi UNEJ*, Vol. 1, No. 1 (2014), h. 28.

<sup>24</sup> Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2014), h. 84

dan membuktikan sendiri apa yang dipelajari, serta siswa dapat menarik suatu kesimpulan dari proses yang dialaminya. Metode eksperimen juga dapat melatih peserta didik untuk membangkitkan rasa ingin tahu akan masalah yang harus dipecahkan oleh peserta didik yang kemudian akan menghasilkan suatu kesimpulan-kesimpulan jawaban yang telah mereka teliti dengan menggunakan metode eksperimen tersebut.

b. Langkah-Langkah Metode Eksperimen

Metode eksperimen merupakan metode yang lebih menekankan kepada suatu percobaan yang dilakukan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah dan membuktikan hipotesis peserta didik. Terdapat beberapa langkah-langkah pada metode eksperimen, antara lain:

- 1) Memberi penjelasan secukupnya tentang apa yang harus dilakukan dalam eksperimen.
- 2) Menentukan langkah-langkah pokok dalam membantu peserta didik dengan eksperimen.
- 3) Sebelum eksperimen di laksanakan terlebih dahulu guru harus menetapkan: alat-alat apa yang diperlukan, langkah-langkah apa yang harus ditempuh, hal-hal apa yang harus dicatat, dan variabel-variabel mana yang harus dikontrol
- 4) Setelah eksperimen guru harus menentukan apakah follow-up (tindak lanjut) eksperimen contohnya : mengumpulkan laporan



mengenai eksperimen tersebut, mengadakan tanya jawab tentang proses, dan melaksanakan teks untuk menguji pengertian siswa.

Pada metode eksperimen terdapat 3 tahap utama yaitu:

- 1) Persiapan/perencanaan, antara lain menetapkan tujuan dari eksperimen, menetapkan langkah-langkah pokok eksperimen, menyiapkan alat-alat yang diperlukan.
- 2) Pelaksanaan eksperimen, yaitu usahakan eksperimen dapat diikuti, diamati oleh seluruh kelas, tumbuhkan sikap kritis pada peserta didik sehingga terdapat tanya jawab dan diskusi tentang masalah yang sedang dieksperimenkan, beri kesempatan kepada peserta didik untuk mencoba eksperimen, kemudian pendidik membuat penilaian dari kegiatan peserta didik.
- 3) Tindak lanjut eksperimen yaitu setelah selesai melakukan eksperimen peserta didik diberi tugas baik secara tertulis maupun lisan mengenai hasil eksperimen yang telah diteliti maupun dilakukan.<sup>25</sup>

Pada metode eksperimen langkah-langkah dalam pembelajaran dengan metode eksperimen adalah a) Perencanaan: yaitu meliputi kegiatan menerangkan metode eksperimen, membicarakan terlebih dahulu permasalahan yang dapat diangkat, menetapkan alat-alat yang diperlukan, menentukan langkah-langkah apa saja yang perlu dicatat

---

<sup>25</sup> Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2103), h. 84.

dan variabel-variabel yang harus dikontrol; b) Pelaksanaan: melaksanakan pembelajaran dengan metode eksperimen, mengumpulkan laporan, memproses kegiatan dan mengadakan tes untuk menguji pemahaman peserta didik.

c. Kelebihan dan Kekurangan Metode Eksperimen

Pada metode eksperimen mempunyai kelebihan dan kekurangan dalam proses pembelajara. Kelebihan metode eksperimen antara lain (1) Membuat peserta didik lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaan, (2) Dapat membina peserta didik untuk terobosan-terobosan baru dengan penemuan dari hasil percobaannya dan bermanfaat bagi kehidupan manusia dan (3) Hasil-hasil percobaan yang berharga dapat dimanfaatkan untuk kemakmuran umat manusia.

Sedangkan kekurangan metode eksperimen antara lain: (1) Metode ini lebih sesuai dengan bidang-bidang sains dan teknologi, (2) Metode eksperimen memerlukan berbagai fasilitas peralatandan bahan yang tang tidak selalu mudah diperoleh dan mahal, (3) Metode eksperimen menuntut ketelitian, keuletan, dan ketabahan, (4) Setiap percobaan tidak selalu memberikan hasil yang diharapkan karena mungkin ada faktor-faktor tertentu yang berada di luar jangkauan atau pengendalian.<sup>26</sup>

Berdasarkan pendapat diatas jelas bahwa penerapan metode eksperimen dalam kegiatan pembelajaran disekolah memiliki kelebihan dan manfaat. Kelebihan tersebut berorientasi pada optimalnya kegiatan

---

<sup>26</sup> Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, Op.cit., h. 85.

pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif. Disamping kelebihan yang dapat dirasakan oleh peserta didik dalam pembelajaran yang menggunakan metode eksperimen ada juga kekurangan atau kelemahannya didalam pembelajaran eksperimen, hal ini menuntut kemampuan pendidik dalam menerapkan metode pembelajaran eksperimen dengan mengawasi proses kerja sama dalam belajar yang dilakukan oleh peserta didik. Hal ini berarti bahwa peran pendidik sangatlah penting dalam memberikan pengawasan sekaligus bimbingan bagi peserta didik.

#### **4. Pembelajaran IPA**

##### **a. Pengertian Pembelajaran IPA**

Sains merupakan pengetahuan yang mempelajari macam-macam benda fisik (*bodies*) mulai dari sudut diam dan gerak. Sains mengkaji berbagai jenis benda langit dan substansi pokok seperti hewan, tumbuhan, manusia, dan air. Sains merupakan pengetahuan yang mempelajari ilmu-ilmu alam yang diperoleh dari pembelajaran dan verifikasi pengetahuan yang mencakup kebenaran umum dari hukum-hukum alam yang terjadi, yang dibuktikan melalui metode ilmiah. Dalam hal ini sains mengacu kepada sebuah prosedur untuk menghasilkan pengetahuan yang menggunakan pengamatan kemudian eksperimen untuk mendeskripsikan dan menjelaskan apa yang terjadi di alam. Jadi, IPA atau sains ini lebih mengutamakan dan menekankan pada metode pendekatan yang

digunakan pada tahapan-tahapan atau proses pembelajaran.<sup>27</sup> Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) membahas tentang dampak-dampak alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia.

Menurut Powler bahwa IPA merupakan ilmu yang berkaitan dengan gejala atau dampak alam dan benda-benda yang sistematis yang tertata secara teratur, berlaku umum berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen/sistematis (teratur) yang dapat diartikan pengetahuan tersebut dirancang dalam suatu sistem, tidak sendiri, satu sama lain yang saling berkaitan, saling menjelaskan sehingga seluruhnya merupakan satu kesatuan yang utuh, sedangkan berlaku umum artinya pengetahuan itu tidak hanya berlaku oleh seseorang atau beberapa orang dengan sistem eksperimentasi yang sama sehingga memperoleh hasil yang sama atau konsisten.<sup>28</sup>

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa, IPA merupakan suatu gabungan/kumpulan teori yang berstruktur, perannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menumbuhkan sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, jujur dan terbuka. IPA berhubungan dengan fakta, konsep, prinsip dan juga tahap penemuan itu sendiri. Penemuan atau invensi dapat diperoleh dengan proses

---

<sup>27</sup> Ayu Nur Shawmi, Analisis Pembelajaran Sains Madrasah Ibtidaiyah (MI) Dalam Kurikulum 2013, *Jurnal Terampil*, Vol. 3 No, 1 (2016), h. 130.

<sup>28</sup> Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar*, (Jakarta: PT Indeks, 2016), h. 3

eksperimen yang dapat dilaksanakan di laboratorium maupun di alam terbuka.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah pelajaran yang bersumber dari asas-asas, dan tahapan yang dimana mampu menciptakan dan meningkatkan sikap ilmiah peserta didik pada konsep-konsep IPA. Maka dari itu, pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar dilaksanakan dengan observasi sederhana dan bukan menghafal konsep-konsep atau materi-materi IPA. Dengan adanya langkah-langkah kegiatan tersebut pembelajaran IPA akan menghasilkan suatu pengalaman langsung melalui observasi, dikusi, dan penelitian sederhana. Dengan pembelajaran yang sedemikian rupa mampu menciptakan dan menumbuhkan prilaku ilmiah peserta didik yang diidentifikasi dengan tahap merumuskan masalah, mengambil kesimpulan, sehingga peserta didik mampu untuk berpikir kritis melalui pembelajaran IPA.<sup>29</sup> Proses pembelajaran IPA juga menitikberatkan pada suatu proses penelitian. Hal ini terjadi ketika belajar IPA mampu meningkatkan proses berpikir peserta didik untuk memahami fenomena-fenomena alam.<sup>30</sup>

Dapat disimpulkan, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan suatu ilmu pengetahuan yang berlandaskan dan mempelajari tentang alam sekita beserta isinya dan juga dampak-dampak yang terjadi

---

<sup>29</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta : Prenadamedia Group, 2016), h. 170.

<sup>30</sup> Asih Widi dan Eka, *Metodologi Pembelajaran IPA*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2017), h. 10.



didalamnya. Ilmu pengetahuan alam (IPA) juga adalah salah satu mata pelajaran di SD/MI yang bertujuan agar peserta didik mempunyai wawasan, gagasan, dan konsep yang berhubungan dan berkaitan dengan alam sekitar, yang diperoleh melalui observasi dengan melakukan tahap-tahap ilmiah, antara lain penyelidikan, penyusunan dan penyajian gagasan-gagasan.

#### **b. Tujuan Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar**

Pembelajaran sains di sekolah dasar dikenal dengan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pada pembelajaran IPA di sekolah dasar masih menggunakan konsep terpadu yang dimana pada materi IPA sendiri digabung menjadi satu dan tidak dipisah-pisahkan secara tersendiri, seperti mata pelajaran kimia, fisika, dan biologi.

Berhubungan dengan pembelajaran IPA, maka tujuan pembelajaran IPA di SD/MI itu sendiri, yaitu: 1) Meningkatkan kemampuan, pengetahuan, dan pemahaman konsep IPA yang bermanfaat dan dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. 2) Menumbuhkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran akan adanya hubungan saling berkaitan antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat. 3) Meningkatkan keterampilan tahap untuk melakukan observasi terhadap alam sekitar, memecahkan masalah, dan merumuskan keputusan. 4) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan. 5) Mempunyai kemampuan, konsep dan

keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya.<sup>31</sup>

Maka dari itu, pada proses pembelajaran IPA SD/MI untuk kelas bawah atau rendah didesain lebih bersifat nyata atau konkret dan interaktif. IPA SD/MI untuk kelas rendah dirancang lebih bersifat konkret atau nyata dan secara interaktif. Pada proses pembelajaran didesain lebih interaktif bertujuan pada kemampuan peserta didik, bahan ajar, proses belajar dan sistem penilaian yang sesuai dengan tahap perkembangan peserta didik SD untuk kelas rendah. Sedangkan, rancangan pembelajaran pada kelas tinggi disetarakan dengan perkembangan kognitif peserta didik, yang mana peserta didik sudah dapat berpikir secara sistematis dan logis yang berfungsi untuk membelajarkan peserta didik mengenai konsep sehingga pelaksanaannya mampu diterapkan pada kehidupan sehari-hari peserta didik.

Daripada itu, tahap pembelajaran IPA di SD/MI memfokuskan pada penerapan pembelajaran belajar secara langsung untuk menumbuhkan kemampuan peserta didik agar mengasosiasikan alam sekitar secara ilmiah. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dimaksudkan tidak hanya kemampuan berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja akan tetapi merupakan suatu proses penemuan. Sehingga dapat

---

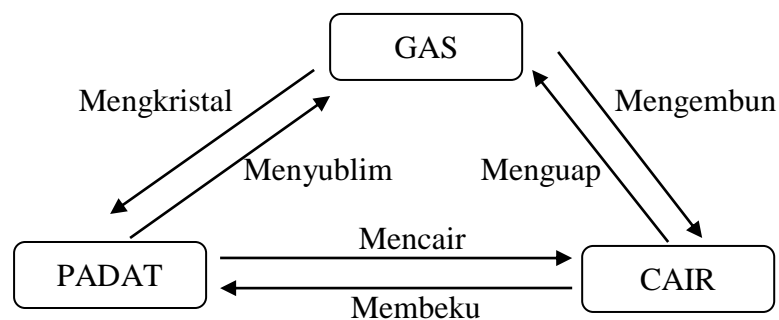
<sup>31</sup> Ida Fiteriani, Iswatun, "Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Pada Siswa Kelas V MI Raden Intan Wonodadi Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu Tahun Pelajaran 2015/2016", *Jurnal Terampil*, Vol. 3, No. 1 (2016), h. 111.

disimpulkan bahwa, hasil belajar IPA di SD/MI ditujukan untuk menjadi sarana dan wahana bagi peserta didik untuk memahami dan mempelajari diri sendiri serta alam lingkungannya, dan meningkatkan peluang untuk menumbuhkan kemampuannya terhadap kehidupannya sehari-hari.

**c. Materi Pembelajaran IPA Kelas III**

Benda dan sifatnya dapat dibagi menjadi tiga, antara lain sifat benda padat, benda cair, dan benda gas. Benda padat bentuknya tidak tetap, tidak mengikuti wadahnya, dan benda padat dapat diubah bentuknya. Sifat benda cair yakni, bentuknya mengikuti wadahnya, pada permukaan benda cair yang tenag akan selalu datar, mengalir dari tempat tinggi ketempat rendah, benda cair meresap melewati sela-sela kecil. Dan sifat benda gas, yaitu sifat benda gas tidak tetap dan dapat berubah-ubah sesuai dengan wadahnya, benda gas menekan ke segala arah, dan sifat benda gas mengalir kesegala arah.

Perubahan wujud benda dapat terjadi apabila komponen dari benda tersebut diubah. Pada perubahan wujud benda ini terdapat dua proses yaitu perubahan kimia dan perubahan fisika. Perubahan wujud benda melalui perubahan fisik antara lain:



### 1) Menguap

Menguap adalah peristiwa perubahan zat cair ke gas. Ada empat (4) cara untuk mempercepat terjadinya suatu penguapan, antara lain: memanaskan, meniup udara di atas permukaan, memperluas permukaan, serta memperkecil tekanan di atas permukaan. Contoh perubahan zat cair ke gas yaitu jika bensin yang dibiarkan terbuka di tempat terbuka lama kelamaan akan habis berubah menjadi gas, pakaian basah yang dijemur di bawah terik sinar matahari lama kelamaan akan mengering, dan air pada panci yang dipanaskan secara terus menerus kemudian akan mendidih dan akhirnya menguap.

### 2) Membeku

Membeku adalah perubahan wujud zat cair ke padat, disebabkan adanya pendinginan. Es merupakan bentuk dari air dalam wujud padat. Air dapat membeku jika mengalami penurunan suhu yang sangat signifikan. Contohnya pembuatan agar-agar, air dimasukkan ke dalam freezer kemudian membeku dan menjadi es batu.

### 3) Mencair

Mencair adalah suatu kejadian perubahan zat padat ke cair, hal tersebut dapat terjadi karena adanya kenaikan suhu (panas). Contoh perubahan zat padat ke cair antara lain: es krim dibiarkan pada udara terbuka akan menjadi meleleh, lilin dipanaskan akan meleleh, margarine yang dipanaskan di penggorengan akan mencair.

#### 4) Mengkristal

Mengkristal merupakan perubahan wujud zat dari gas ke padat ataupun sebaliknya. Contoh dari mengkristal ini antara lain proses terbentuknya butiran es salju dari uap air di awan.

#### 5) Mengembun

Mengembun merupakan kejadian perubahan benda gas ke cair yang merupakan kebalikan dari menguap. Contohnya saat minuman dingin seperti permukaan luar serta wadah dari minuman dingin tersebut akan menjadi basah. Hal itu dikarenakan uap air didalam udara menyentuh gelas sehingga akan mengembun. Kejadian tersebut diakibatkan oleh suhu wadah lebih rendah daripada suhu uap air yang ada disekitar wadah tersebut. dan rumput disekitar lingkungan akan basah pada pagi hari walaupun malam harinya tidak turun hujan.

#### 6) Menyublim

Menyublim adalah suatu peristiwa perubahan wujud benda padat ke gas atau sebaliknya. Contoh dari kejadian atau peristiwa tersebut yaitu pada kapur barus (kamper) yang diletakkan dan disimpan dilemari pakaian lama kelamaan akan habis.<sup>32</sup>

### 5. Hasil Belajar IPA

#### a. Pengertian Belajar

Menurut R. Gagne, belajar merupakan tahapan-tahapan yang dimana suatu individu merubah tingkah laku atau perilakunya yang

---

<sup>32</sup> Irena MJA, dkk, *Buku Penilaian Bupena Jilid 3B*, (Jakarta: Erlangga, 2013), h. 46.



diperolehnya melalui pengalaman yang dialaminya pada kehidupan sehari-hari. Bagi Gagne, belajar didefinisikan merupakan tahapan untuk mendapatkan motivasi dan untuk meningkatkan pada bergai bidang seperti pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, dan tingkah laku.

Menurut E.R. Hilgard, belajar merupakan suatu perubahan kegitan timbal balik terhadap lingkungan. Perubahan kegitan tersebut ditujukan untuk mencakup pengetahuan, kecapakan, tingkah laku, dan perubahan tersebut diperoleh dengan latihan (pengalaman).<sup>33</sup> Belajar juga adalah salah satu proses upaya yang dilakukan oleh individu untuk mendapatkan suatu perubahan perilaku yang baru secara menyeluruh, sebagai hasil pengalamannya sendiri didalam interaksi dengan lingkungan sekitarnya.<sup>34</sup> Belajar merupakan suatu proses melihat, mengamati, menalar, mencobakan, mengomunikasikan, dan memahami sesuatu.<sup>35</sup>

Jadi dari beberapa pengertian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa belajar merupakan proses dan aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sadar dan sengaja untuk mendapatkan suatu konsep, pemahaman, atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan individu mendapatkan perubahan tingkah laku yang relative tetap baik dalam berpikir, merasa, maupun dalam bertindak.

---

<sup>33</sup> Ahmad Susanto, Op.cit, h. 1-3.

<sup>34</sup> Slameto, *Belajar & Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), h. 2.

<sup>35</sup> Rusman, *Pembelajaran Tematik Terpadu Teori, Praktik, dan Penilaian*, (Jakarta : PT RajaGrafindo Persada, 2015), h. 30.

## b. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Nawawi, mengemukakan hasil belajar dapat diartikan sebagai taraf pencapaian keberhasilan peserta didik dalam mendalami inti sari atau materi pembelajaran di sekolah yang ditunjukkan dalam angka-angka atau skor yang diraih dari hasil tes mengulas sejumlah materi pelajaran tertentu.

Menurut Bloom dalam hasil belajar terbagi menjadi tiga (3) ranah, antara lain:

- 1) Ranah Kognitif, adalah berkaitan dengan hasil belajar intelektual yang terdapat dalam enam aspek, antara lain: ingatan, pemahaman, pengetahuan, analisis, aplikasi, sintesis, dan evaluasi.

**Tabel 2.1**  
**Tingkat Kompetensi pada Ranah Kognitif**

Tingkat Kompetensi	Contoh Kata Kerja Operasional
Pengetahuan ( <i>Knowledge</i> )	Mengenali, mendeskripsikan, menanamkan, memasang, membuat daftar, memilih.
Pemahaman ( <i>Comprehension</i> )	Mengklasifikasikan, menjelaskan, mengikhtisarkan, membedakan.
Penerapan ( <i>Application</i> )	Mendemonstrasikan, menghitung, menyelesaikan, menyesuaikan, mengoperasikan, menghubungkan, menyusun.
Analisis ( <i>Analysis</i> )	Menemukan perbedaan, memisahkan, membuat diagram, membuat estimasi, menjabarkan kedalam bagian-bagian, menyusun urutan.
Sintesis ( <i>Synthesis</i> )	Menggabungkan, menciptakan, merumuskan, merancang, membuat komposisi.
Evaluasi ( <i>Evaluation</i> )	Menimbang, mengkritik, membandingkan, memberi alasan, menyimpulkan, memberi dukungan.

Adapun kawasan kognitif menurut yang telah direvisi Anderson dan Krarwohl, terdiri dari: Mengingat (*remember*), memahami (*understand*), mengaplikasikan (*apply*), menganalisis (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*), mencipta (*create*).<sup>36</sup>

2) Ranah Afektif, adalah berhubungan dengan sikap yang terdapat dalam lima aspek, yakni jawaban atau reaksi, penerimaan, penelitian, organisasi, dan internalisasi.

3) Ranah Psikomotorik, yaitu berkenaan dengan hasil belajar ketrampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotorik, yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perceptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretative.<sup>37</sup>

Hasil belajar juga adalah peralihan yang terjadi pada diri peserta didik, baik yang berhubungan dengan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar. secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar peserta didik adalah kemampuan yang diperoleh peserta didik dengan melakukan kegiatan belajar, karena belajar merupakan suatu tahapan atau proses yang dimana seorang individu memperoleh bentuk perubahan perilaku atau tingkah laku yang

---

<sup>36</sup>Asrul, Rusydi Ananda, and Rosnita, *Evaluasi Pembelajaran* (Bandung: Citapustaka Media, 2014). H. 101

<sup>37</sup> Muhamad Afandi, Isnaini Nurjanag, "Pengaruh Metode Pembelajaran Learning Start With A Question (LSQ) Terhadap Hasil Belajar IPS Kelas IV MIN 2 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2017/2018", *Jurnal Terampil*, Vol. 5, No. 1 (2018), h. 47.

relative tetap. Dalam proses pembelajaran pada umumnya pendidik menerapkan tujuan belajar, peserta didik yang telah berhasil dalam belajar adalah peserta didik yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran.

Terdapat macam-macam hasil belajar, antara lain:

1) Pemahaman Konsep

Untuk mengukur hasil belajar siswa yang berupa pemahaman konsep, guru dapat melakukan evaluasi produk. Evaluasi produk dapat dilaksanakan dengan mengadakan berbagai macam tes, baik secara lisan maupun tertulis. Dalam pembelajaran SD umumnya tes diselenggarakan dalam berbagai bentuk ulangan, baik ulangan harian, ulangan semester, maupun ulangan umum.

2) Keterampilan Proses

Usman dan Setiawati, menyatakan bahwa keterampilan proses merupakan keterampilan yang mengacu kepada pembangunan kemampuan fisik, mental, dan sosial yang utama sebagai penggerak kemampuan yang lebih tinggi dari individu peserta didik.

Dalam melatih keterampilan proses, secara beriringan dikembangkan pula sikap-sikap yang dikehendaki, seperti kerjasama, kreatifitas, bertanggungjawab, dan berdisiplin dengan menekankan bidang pelajaran yang bersangkutan.

### 3) Sikap

Azwar mengungkapkan tentang struktur sikap terdiri atas tiga komponen yang saling menunjang, yaitu komponen kognitif, afektif, dan konatif. Komponen kognitif merupakan representasi apa yang dipercayai oleh individu pemilik sikap, komponen afektif yaitu perasaan yang menyangkut emosional, dan komponen konatif merupakan aspek kecenderungan berperilaku tertentu sesuai dengan sikap yang dimiliki seseorang.<sup>38</sup>

#### c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Dalam proses penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui kegiatan belajar. Selanjutnya, dari informasi tersebut guru dapat menyusun dan membina kegiatan-kegiatan siswa lebih lanjut, baik untuk keseluruhan kelas maupun individu.

Sudijono mengungkapkan hasil belajar merupakan sebuah tindakan evaluasi yang dapat mengungkap aspek proses berpikir (*cognitive domain*) juga dapat mengungkap aspek kejiwaan lainnya, yaitu aspek nilai atau sikap (*affective domain*) dan aspek keterampilan (*psychomotor domain*) yang melekat pada diri setiap individu peserta didik.<sup>39</sup>

---

<sup>38</sup> Ahmad Susanto, Op.cit, h. 5.

<sup>39</sup> Budi Tri Siswanto, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Praktik Kelistrikan Otomotif SMK Di Kota Yogyakarta", *Jurnal Pendidikan Vokasi*, Vol. 6, No. 1 (2016), h. 114.



Terdapat faktor-faktor yang mampu mempengaruhi suatu hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar meliputi dua faktor yaitu, faktor internal dan eksternal.

- 1) Faktor internal yang meliputi faktor fisiologis dan faktor psikologis.
  - a) Pada faktor fisiologis ini berkaitan dengan kondisi kesehatan peserta didik yang prima atau sehat. Dapat dikatakan sehat berarti dalam keadaan baik segenap badan beserta bagian-bagiannya/bebas dari penyakit. Kesehatan adalah keadaan atau hal sehat. Kesehatan seseorang berpengaruh terhadap belajarnya. Proses belajar seseorang akan terganggu jika kesehatan seseorang terganggu, selain itu juga ia akan cepat lelah, kurang bersemangat dan tidak adanya cacat jasmani yaitu sesuatu yang menyebabkan kurang baik atau kurang sempurna mengenai tubuh/badan.
  - b) Faktor psikologis, yaitu meliputi intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan. Intelegensi adalah kecakapan yang terdiri dari tiga jenis yaitu kecakapan untuk menghadapi dan menyesuaikan kedalam situasi yang baru dengan cepat dan efektif, mengetahui/menggunakan konsep-konsep yang abstrak secara efektif, mengetahui relasi dan mempelajarinya dengan cepat.

Perhatian adalah keaktifan jiwa yang dipertinggi, jiwa itu pun semata-mata tertuju kepada suatu obyek (benda/hal) atau sekumpulan objek. Untuk dapat menjamin hasil belajar yang baik, maka siswa harus mempunyai perhatian terhadap bahan yang dipelajarinya, jika bahan

pelajaran tidak menjadi perhatian siswa, maka timbulah kebosanan, sehingga ia tidak lagi suka belajar.

Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tarik baginya.

Bakat adalah kemampuan untuk belajar. Kemampuan itu baru akan terealisasi menjadi kecakapan yang nyata sesuai belajar dan berlatih. Jadi jelaslah bahwa bakat itu mempengaruhi belajar, jika bahan pelajaran yang dipelajari siswa sesuai dengan bakatnya, maka hasil belajarnya lebih baik karena ia senang belajar dan pastilah selanjutnya ia lebih giat lagi dalam belajarnya itu.

Motif erat sekali hubungannya dengan tujuan yang akan dicapai. Di dalam menentukan tujuan itu dapat disadari atau tidak, akan tetapi untuk mencapai tujuan itu perlu berbuat, sedangkan yang menjadi penyebab berbuat adalah motif itu sendiri sebagai daya penggerak/pendorongnya.

Kematangan adalah suatu tingkat atau fase dalam pertumbuhan seseorang, dimana alat-alat tubuhnya sudah siap untuk melaksanakan kecakapan baru. Kematangan belum berarti anak dapat melaksanakan kegiatan secara terus menerus, untuk itu diperlukan latihan-latihan dan pelajaran.

Kesiapan adalah kesediaan untuk memberi response atau bereaksi. Kesediaan itu timbul dari dalam diri seseorang dan juga berhubungan dengan kematangan, karena kematangan berarti kesiapan untuk melaksanakan kecakapan. Kesiapan itu perlu diperhatikan dalam proses belajar, karena jika siswa belajar dan padanya sudah ada kesiapan, maka hasil belajarnya akan lebih baik.

- 2) Faktor eksternal antara lain : faktor keluarga yaitu peserta didik yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa: cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah tangga dan keadaan ekonomi keluarga. Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan peserta didik, relasi peserta didik dengan peserta didik, disiplin sekolah pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah. Faktor masyarakat juga sangat berpengaruh terhadap belajar peserta didik karena keberadaannya peserta didik dalam masyarakat. Seperti kegiatan siswa dalam masyarakat, media masa yang juga berpengaruh terhadap positif dan negatifnya, pengaruh dari teman bergaul peserta didik dan kehidupan masyarakat disekitar peserta didik juga berpengaruh terhadap belajar.<sup>40</sup>

---

<sup>40</sup> Rusman, *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta : Prenamedia Group, 2017), h. 130.

#### d. Indikator Hasil Belajar

Hasil belajar peserta didik diukur dengan penelitian yaitu usaha mengetahui tingkat kemampuan peserta didik dan sampai taraf mana mereka dapat menyerap pelajaran yang telah diberikan guru. Ranah kognitif berhubungan dengan kemampuan berfikir termasuk di dalamnya memahami, menghafal, mengaplikasi, menganalisis, mensisnetis, dan kemampuan mengevaluasi.

**Tabel 2.2**  
**Contoh kata kerja operasional ranah kompetensi Afektif (A1-A5)**

No.	Ranah Afektif	Kata Operasional
1.	Menerima (A1)	Menanyakan, mengikuti, memberi, menahan/mengendalikan diri, mengidentifikasi, memerhatikan, dan menjawab
2.	Menjawab (A2)	Menjawab, membantu, menaati, memenuhi, menyetujui, mendiskusikan, memilih, menulis, mempresentasikan, melaporkan, dan menginterpretasikan
3.	Menilai (A3)	Menunjukkan, mendemonstrasikan, memilih, mengikuti, meminta, membentuk, mengusulkan, membenarkan, menolak, dan menyatakan atau mempertahankan pendapat.
4.	Organisasi (A4)	Menaati, mematuhi, merancang, mengatur, mengidentifikasikan, mengombinasikan, merumuskan, menyamakan, menghubungkan, menyusun, menyempurnakan, menyatukan pendapat, dan memodifikasi.
5.	Karakteristik (A5)	Melakukan, melaksanakan, membedakan, memisahkan, memengaruhi, mendengarkan, mengusulkan, merevisi, memperbaiki, membatasi, bertindak, membuktikan, dan mempertimbangkan.

**Tabel 2.3**  
**Contoh kata kerja operasional ranah kognitif (C1-C6)**

No.	Ranah Kognitif	Kata Operasional
1.	Mengingat (C1)	Mendefinisikan, menyusun daftar, menjelaskan, mengingat, mengenali, menemukan kembali, menyatakan, mengulang, mengurutkan, menamai, menempatkan, dan menyebutkan.
2.	Memahami (C2)	Menerangkan, menjelaskan, menerjemahkan, menguraikan, mengartikan, menyatakan kembali, menafsirkan, menginterpretasikan, mendiskusikan, menyeleksi, dan merangkum.
3.	Menerapkan (C3)	Menerapkan, melaksanakan, mengubah, menggunakan, menjalankan, menggambarkan, mendemonstrasikan, dan menunjukkan.
4.	Menganalisis (C4)	Menganalisis, membedakan, mengkarakteristikan, membandingkan. Mengkorelasikan, mendeteksi, mendiagnosis, menyeleksi, menominasikan, dan menjamin.
5.	Menilai (C5)	Mengevaluasi, membenarkan, menyalahkan, memprediksi, mempertahankan, menyeleksi, mendukung, menilai, dan mengkritik.
6.	Mencipta (C6)	Merakit, merancang, menemukan, menciptakan, memperoleh, mengembangkan, membangun, membentuk, melengkapi, menyempurnakan, mendesain, dan menghasilkan karya.

Pengukuran hasil belajar ranah kognitif dilakukan dengan tes tertulis.

Bentuk tes kognitif diantaranya : tes atau pertanyaan lisan dikelas, pilihan ganda, uraian objektif atau uraian bebas, jawaban atau isian singkat, menjodohkan, portofolio, dan performans. Nemtuk tes kognitif yang dilakukan dalam penelitian ini adalah bentuk pilihan ganda. Peserta didik



yang mengikuti tes hasil belajar ranah kognitif dikatakan lulus apabila telah mencapai standar nilai yang telah ditentukan atau biasa disebut Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). KKM mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas III di MIN 8 Bandar Lampung adalah 70.

**Tabel 2.4**  
**Contoh kata kerja operasional ranah kompetensi psikomotorik (P1-P7)**

No.	Ranah Psikomotorik	Kata operasional
1.	Persepsi (P1)	Mendeteksi, mempersiapkan diri, memilih, menghubungkan, menggambarkan, mengidentifikasi, mengisolasi, membedakan, dan menyeleksi.
2.	Kesiapan (P2)	Memulai, mengawali, memprakarsai, membantu, memperlihatkan, mempersiapkan diri, menunjukkan, dan mendemonstrasikan.
3.	Reaksi yang diarahkan (P3)	Meniru, mengikuti, mencoba, mempraktikkan, mengerjakan, membuat, memperlihatkan, memasang, bereaksi, dan menanggapi.
No.	Ranah Psikomotorik	Kata operasional
4.	Reaksi Natural (P4)	Mengoperasikan, mengembangkan, memasang, membongkar, memperbaiki, mengerjakan, menggunakan, merakit, mengendalikan, mempercepat, dan menangani.
5.	Reaksi yang kompleks (P5)	Mencampur, mempertajam, mengorganisasi, membuat sketsa, dan mengukur.
6.	Adaptasi (P6)	Mengubah, mengadaptasi, bervariasi, merevisi, mengatur kembali, dan memodifikasi.
7.	Kreativitas (P7)	Merancang, menciptakan, mendesain, memprakarsai, mengombinasikan.

## **B. Tinjauan Pustaka**

### **1. Penelitian Relevan**

Penelitian ini mengenai efektivitas model pembelajaran *Think-Pair-Share* (TPS) berbantuan metode eksperimen pada mata pelajaran IPA kelas

IV. Berdasarkan eksplorasi penelitian, ditemukan beberapa tulisan yang bersangkutan dengan penelitian ini.

- a) Penelitian dari Riska Dewi Handayani dan Yuliyanti pada tahun 2017 yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Tipe Think Pair Share* Terhadap Hasil Belajar PKn Siswa Di Kelas IV MI Terpadu Muhammadiyah Sukarame Bandar Lampung”. Dilaksanakan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif *Tipe Think Pair Share* pada mata pelajaran PKn. Pada penelitian yang dilakukan oleh Riska Dewi Handayani dan Yuliyanti relevan dengan penelitian ini karena sama-sama membahas tentang model pembelajaran tipe *Tipe Think Pair Share* terhadap hasil belajar. Perbedaan yang terdapat pada penelitian tersebut yaitu penelitian tersebut menggunakan mata pelajaran PKn, sedangkan pada penelitian ini menggunakan mata pelajaran IPA materi perbedaan wujud benda dan juga pada penelitian ini menggunakan bantuan metode eksperimen yang memudahkan peserta didik untuk memecahkan masalah dengan cara terjun langsung pada suatu percobaan.<sup>41</sup>

- b) Penelitian yang kedua adalah penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Think-Pair-Share* Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Keterampilan Berpikir Kritis Siswa”. Karangan L. Surayya, I W. Subagia, dan I N. Tika tahun 2014. Tujuan dari

---

<sup>41</sup> Riska Dewi Handayani dan Yuliyanti, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Tipe Think Pair Share* Terhadap Hasil Belajar Pkn Siswa Di Kelas IV MI Terpadu Muhammadiyah Sukarame Bandar Lampung”, Jurnal Terampil, Vol. 4, No.2, Oktober, Tahun 2017.

penelitian ini adalah bagaimana pengaruh model pembelajaran tipe *Tipe Think Pair Share* yang ditinjau dari keterampilan berpikir kritis . penelitian ini relevan dengan penelitian yang saya gunakan karena sama-sama menggunakan model pembelajaran tipe *Tipe Think Pair Share* di sekolah dasar. Perbedaan yang terdapat pada penelitian tersebut adalah tujuan dari penelitian dan metode pembelajaran yang menggunakan metode eksperimen. Pada penelitian relevan tersebut ditinjau dari keterampilan berpikir kritis sedangkan pada penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV di MI.<sup>42</sup>

## 2. Kerangka Berpikir

Uma Sekaran dalam bukunya yang berjudul *Business Research* menyampaikan bahwa, kerangka berpikir merupakan model konseptual mengenai bagaimana teori yang berhubungan dengan berbagai cirri yang telah diidentifikasi sebagai persoalan yang penting. Kerangka berpikir yang baik akan menyatakan secara teoritis hubungan antara variabel yang akan diteliti. Secara teoritis perlu diketahui hubungan antar variabel independen dan dependen.<sup>43</sup>

Model pembelajaran *think pair share* (TPS) merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan kepada pemecahan masalah secara individu kemudian melakukan diskusi kecil dengan teman sebangkunya. Dalam

---

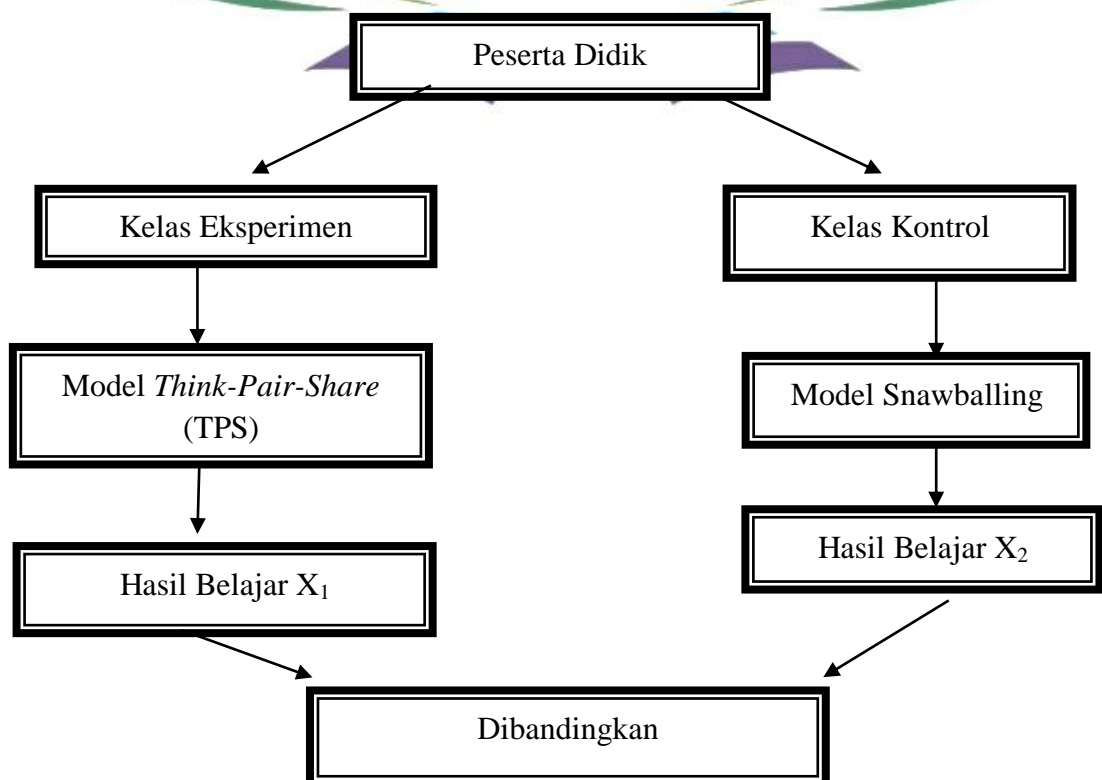
<sup>42</sup> L Surayya, I W. Subagia, I N. Tika, "Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Keterampilan Berpikir Kritis", *Jurnal Pendidikan*, Vol. 4 (2014).

<sup>43</sup> Sugino, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2017), h. 91.

model pembelajaran *think pair share* (TPS) diharapkan peserta didik mampu untuk meningkatkan kemampuan dalam memecahkan masalah pada awal pembelajaran. Sedangkan, model pembelajaran konvensional merupakan model pembelajaran yang berpusat pada guru, dimana guru menyajikan materi dengan penjelasan secara lisan kepada peserta didik. Proses yang demikian membuat peserta didik terlihat aktif.

Dengan terdapatnya suatu pengaruh yang ditunjukkan dalam model pembelajaran tersebut dapat memberikan keefektifan belajar dan pencapaian hasil belajar peserta didik, diharapkan dapat memberikan masukan bagi pendidik sebagai bahan pertimbangan untuk mengatasi masalah dalam pembelajaran IPA sehingga kedepan pembelajaran IPA dapat mencapai tujuan yang optimal.

**Bagan 2.1**  
**Kerangka Berpikir**



### C. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Berdasarkan landasan teori dan kerangka berpikir, maka peneliti mengajukan hipotesis sebagai berikut:

1. Hipotesis penelitian

Adanya efektifitas model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantuan metode eksperimen terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA materi perubahan wujud benda keas IV di MIN 8 Bandar Lampung.

2. Hipotesis statistik

$H_0 = \mu_1 = \mu_2$  : Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantuan metode eksperimen tidak efektif terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA materi perubahan wujud benda keas IV di MIN 8 Bandar Lampung.

$H_1 = \mu_1 \neq \mu_2$  : Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantuan metode eksperimen efektif terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA materi perubahan wujud benda keas IV di MIN 8 Bandar Lampung.



### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian dengan data berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Sedangkan metode eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu. Eksperimen juga adalah riset yang dilaksanakan melalui eksperimentasi atau percobaan. Eksperimentasi menunjukkan pada suatu upaya sengaja dalam memodifikasi kondisi yang menentukan munculnya suatu peristiwa pengamatan dan interpretasi perubahan-perubahan yang terjadi pada peristiwa tersebut yang dilakukan secara terkontrol.<sup>44</sup> Bentuk eksperimen dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design* dengan jenis *posttest only control design*, yakni menempatkan subyek penelitian ke dalam dua kelas yang dibedakan menjadi kategori kelas eksperimen dan kelas control serta kedua kelas tersebut dipilih secara *purposive sampling*. Pada eksperimen dalam bidang pendidikan mempunyai empat ciri utama, yaitu: 1) ada perlakuan, 2) dilakukan manipulasi variabel, 3) ada control, 4) dilakukan penugasan random.<sup>45</sup>

Dalam penelitian ini pada kelas eksperimen diberi perlakuan yaitu pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TPS sedangkan kelas control dengan pembelajaran konvensional (dengan metode ceramah). Desain pola eksperimen adalah sebagai berikut:

---

<sup>44</sup> Mohammad Ali, Mohammad Asrori, *Metodologi & Aplikasi Riset Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), h. 73.

<sup>45</sup> Ibid., h. 75.

<b>O1</b>	<b>X</b>	<b>O2</b>
<b>O3</b>		<b>O4</b>

Keterangan :

O1 = *Random* (keadaan awal kelompok eksperimen)

O2 = *Random* (keadaan awal kelompok control)

X = *Treatment* (perlakuan)

O3 = Pengaruh diberikannya treatment

O4 = Pengaruh tidak diberikannya treatment<sup>46</sup>

Kelompok eksperimen adalah kelompok yang diberi perlakuan (x), sedangkan kelompok yang lain tidak. Kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol. Kelompok O1 (eksperimen) diberi perlakuan (x) yaitu dengan menggunakan model TPS, sedangkan kelompok O3 (control) tidak diberi perlakuan (x) yaitu tidak menggunakan model TPS. Kedua kelompok tersebut diberi pretest untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan antara kedua kelompok eksperimen dan kontrol dalam keadaan awal. Kedua kelompok bisa dijadikan sebagai subjek penelitian memenuhi syarat, yaitu apabila hasil pretest antara kedua kelompok tidak berbeda secara signifikan (O1=O3).

Setelah memenuhi syarat, kelompok eksperimen diberikan perlakuan, kemudian diadakan posttest untuk mengetahui pengaruh perlakuan yang diberikan. Kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan tetapi tetap diadakan posttest. Hasil posttest kelompok control digunakan sebagai pembandingan dampak perlakuan yang diberikan kepada kelompok eksperimen.

---

<sup>46</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan RnD*, (Bandung : Alfabeta, 2018), h. 118.

## B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam hal ini variabelnya adalah :

### 1. Variabel bebas (Independen)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat.<sup>47</sup> Variabel bebas (x) dalam penelitian ini yaitu penerapan model TPS.

a. Definisi Operasional: suatu bentuk rencana mempelajari yang akan disajikan oleh pendidikan dalam memberikan pelajaran kepada peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran pada kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran snowballing, dan pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *think pair share (TPS)* berbantu metode eksperimen.

b. Variabel Terikat (Dependen) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat (y) dari penelitian ini adalah hasil belajar IPA siswa kelas III.

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi Menurut Sugiyono, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik

---

<sup>47</sup> Ibid , h.64.

tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III di MIN 08 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2019/2020 yang terdiri dari empat (4) kelas yaitu kelas III A,B,C,dan D yang berjumlah 131 peserta didik.

Berikut adalah daftar peserta didik kelas III MIN 08 Bandar Lampung tahun ajaran 2019/2020

**Tabel 3.1**  
**Daftar peserta didik kelas III MIN 08 Bandar Lampung**

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		L	P	
1	III A	12	22	34
2	III B	12	21	33
3	III C	11	22	33
4	III D	11	20	31
<b>Jumlah Seluruh Siswa Kelas VII</b>				<b>131</b>

*Sumber : Data Siswa MIN 08 Bandar Lampung tahun ajaran 2019/20120*

## 2. Sampel dan teknik sampling

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, Maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili). Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Sampel yang dilakukam dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan pada random, atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas III dengan jumlah peserta didik 131 dari sekian banyaknya kelas setelah dilakukan dengan teknik *purposive sampling* maka terpilihlah kelas III A dan III B sebagai kelas penelitian dengan jumlah 67 peserta didik. Kelas IIIA sebagai kelas eksperimen karena memiliki jumlah peserta didik dengan jumlah peserta didik genap yaitu 34 dikarenakan pada model *think pair share (TPS)* harus menggunakan sampel yang genap untuk berpasang-pasangan. Dan kelas IIIB sebagai kelas kontrol.

#### **D. Metode Pengumpulan Data**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dan sumber yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan sumber data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari lapangan baik melalui observasi maupun melalui wawancara dengan pihak informan. Metode pengambilan data primer dilakukan melalui wawancara langsung dengan guru kelas III di MIN 08 Bandar Lampung.

Dokumen, publikasi, laporan penelitian dari dinas/instansi maupun sumber data lainnya merupakan data sekunder. Data sekunder yang digunakan berupa buku madrasah ibtidaiyah atau sekolah dasar (MI/SD) 08 Bandar Lampung. Data diperoleh dari kepala sekolah, tata usaha, operator sekolah, waka kesiswaan, guru kelas MIN 08 Bandar Lampung.

Dalam upaya mengumpulkan data dan menganalisis data yang dibutuhkan dalam penelitian menggunakan metode penelitian sebagai berikut :



## 1. Metode Tes

Tes merupakan sekumpulan pertanyaan yang digunakan untuk mengumpulkan data mengenai kemampuan kognitif peserta didik sebelum atau sesudah proses pembelajaran berlangsung. Bentuk tes bermacam-macam, misalnya soal pilihan ganda, soal essay, soal menjodohkan, dan lain-lain.<sup>48</sup> Tes digunakan sebagai metode pokok yang akan memperoleh data primer, tes dalam penelitian ini adalah untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA menggunakan *Think Pair Share (TPS)* berbantu *metode eksperimen*. Maka melalui metode ini dapat menghimpun data yang berhubungan dengan efektivitas *Think Pair Share (TPS)* berbantu *metode eksperimen* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas III di MIN 08 Bandar Lampung.

Tes digunakan untuk mengetahui terdapat atau tidaknya hasil belajar kognitif peserta didik, hingga besarnya pengetahuan yang dimiliki oleh objek yang diteliti. Instrumen yang berjenis tes dapat digunakan untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian atau prestasi. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pilihan ganda. Instrumen soal yang akan digunakan untuk pengukuran dan penilaian harus di uji coba untuk mengetahui kelayakan instrumen.

## 2. Metode Dokumentasi

Dokumentasi dipakai untuk mengumpulkan data nama-nama peserta didik yang akan menjadi sampel dalam penelitian, dan bertujuan untuk

---

<sup>48</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2014), h. 146.

memperoleh data nilai ulangan harian pada materi sebelumnya, yang kemudian nilai tersebut digunakan untuk pengujian data awal sehingga didapatkan kelompok yang akan digunakan sebagai kelompok eksperimen dan kontrol. Dan didalam dokumentasi ini juga berupa foto-foto yang melihat aktivitas belajar peserta didik.

### 3. Metode Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data apabila peneliti akan melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti akan mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlahnya sedikit atau kecil.<sup>49</sup> Dalam memperoleh data atau informasi yang telah terperinci dan untuk melengkapi data hasil informasi, peneliti dapat melakukan wawancara kepada guru, siswa, kepala sekolah, dan fasilitator lainnya. Wawancara merupakan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara verbal kepada orang-orang yang dianggap dapat memberikan penjelasan dan memberikan informasi. Menurut Hopkins, wawancara adalah suatu cara untuk mengetahui situasi tertentu di dalam kelas dilihat dari sudut pandang yang lain. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data dan didalamnya terdapat aktivitas pemberian pertanyaan kepada narasumber mengenai informasi tentang hal yang diamati oleh peneliti.

---

<sup>49</sup> Sugiono, Op. Cit, h.122

Teknik ini digunakan peneliti untuk mewawancarai guru mata pelajaran IPA kelas III di MIN 8 Bandar Lampung. Hal ini peneliti mengadakan percakapan dengan Ibu Unung badriah selaku guru mata pelajaran IPA bahwa proses pembelajaran IPA di sekolah ini masih menggunakan model pembelajaran langsung ataupun sesekali menggunakan model pembelajaran Snowballing.

#### E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu instrument yang dapat dipakai untuk mengukur variabel yang diteliti.<sup>50</sup> Menurut Arikunto instrument penelitian adalah instrument/alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data agar pekerjaannya menjadi lebih mudah dan hasilnya lebih baik sehingga lebih mudah diolah.<sup>51</sup> Berdasarkan uraian diatas, instrumen penelitian adalah alat atau instrumen yang digunakan untuk memudahkan peneliti dalam proses menggabungkan, mengumpulkan dan mengukur data supaya data mudah diolah untuk menjadi bahan hasil penelitian. Berikut ini adalah instrument penelitian yang digunakan oleh peneliti.

**Tabel 3.2**  
**Instrumen Penelitian dan Tujuan Penggunaan Instrumen**

No.	Jenis Instrumen	Tujuan Instrumen	Sumber Data	Waktu
1.	Tes ( <i>Pretest dan posttest</i> )	Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif sebelum dan sesudah diterapkannya model	Peserta Didik	Pada awal dan akhir kegiatan pembelajaran

<sup>50</sup> Sugiyono, *Op. Cit.*, h. 148.

<sup>51</sup> Suharsimi, Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), h. 203.

No.	Jenis Instrumen	Tujuan Instrumen	Sumber Data	Waktu
		pembelajaran TPS		
2.	Lembar Daftar Dokumentasi	Untuk mengumpulkan data cetak berupa foto-foto, video, atau fakta-fakta selama pembelajaran	Sekolah, Guru dan Peserta Didik	Selama proses penelitian berlangsung

Agar diperoleh data yang lengkap dan benar-benar menjelaskan kualitas belajar mengajar dari berbagai segi, peneliti hendaknya mengumpulkan data dari beberapa sumber, antara lain: guru, peserta didik, proses belajar mengajar yang sedang berlangsung, kondisi dan sarana fisik, catatan yang dimiliki peserta didik dan daftar nilai peserta didik.<sup>52</sup>

Pada penelitian ini digunakan pengumpulan data dengan menggunakan tes, tes tersebut dilakukan untuk mengetahui kondisi awal objek sebelum diberikan perlakuan. Teknik ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar yang telah dipelajari dengan menggunakan model pembelajaran *think pair share* (TPS). Penggunaan tes tertulis dapat dilakukan dengan cara memberikan soal yang akan dikerjakan oleh peserta didik diakhir pembelajaran. setelah itu peneliti akan melihat jumlah rata-rata nilai yang diperoleh peserta didik. Selanjutnya peneliti akan melihat apakah nilai tersebut mengalami peningkatan atau tidak setelah diterapkannya model pembelajaran *think pair share* (TPS) pada saat pembelajaran berlangsung. Berikut adalah kisi-kisi dari instrumen tes tertulis yang digunakan dalam penelitian:

---

<sup>52</sup> *Ibid.*, h. 205

**Tabel 3.3**  
**Kisi-Kisi Instruemen Soal *Pre-test* dan *Pos-test***

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator	Ranah Kognitif
<p>KI-1 Menerima, menjelaskan, dan menghargai ajaran Agama yang dianutnya.</p> <p>KI-2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya serta cinta tanah air.</p>	<p>6.1 Mengidentifikasi wujud benda padat, cair, dan gas memiliki sifat tertentu</p> <p>6.2 Mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud Padat → cair Cair → padat Cair → gas Gas → cair Padat → gas</p>	<p>1. Menunjukkan bukti tentang sifat benda padat, cair dan gas.</p>	C1
		<p>2. Mendeskripsikan benda padat dapat melarutkan benda lain.</p>	C2
<p>KI-3 Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca, dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di</p>	<p>6.3 Menjelaskan hubungan antara sifat bahan dengan kegunaannya</p>	<p>1. Mengidentifikasi perubahan wujud benda yang dapat kembali ke wujud semula.</p>	C1
		<p>2. Menjelaskan faktor yang mempengaruhi perubahan wujud benda beserta contohnya.</p>	C2
		<p>1. Mengidentifikasi kesesuaian sifat bahan dengan kegunaannya</p>	C1
		<p>2. Membandingkan berbagai bahan untuk menentukan bahan yang paling</p>	C2



Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator	Ranah Kognitif
sekolah dan di tempat bermain.  KI-4 Menyajikan pengetahuan factual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis, dan kritis dalam karya estetik, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.		cocok untuk tujuan tertentu.  3. Mengidentifikasi berbagai alat rumah tangga yang dikaitkan dengan sifat bahan dan kegunaannya.	C1

## F. Analisis Uji Instrumen Penelitian

Sebuah instrumen penelitian yang baik wajib memenuhi syarat-syarat yang telah ditentukan, yaitu validasi uji tingkat kesukaran, uji daya pembeda, dan uji reabilitas. Hal tersebut dilaksanakan dengan harapan agar sekolah yang digunakan benar-benar dapat mengukur hasil belajar IPA peserta didik secara akurat.<sup>53</sup> Oleh sebab itu instrumen penelitian yang baik perlu di adanya uji validasi, uji reabilitas, uji tingkat kesukaran dan daya beda.

<sup>53</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Runeke Cipta, Jakarta: 2014), h. 43.

## 1. Uji Validitas Soal

Agar dapat diperoleh data yang valid, instrument atau alat untuk evaluasi harus valid apabila dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Sebuah tes dikatakan valid apabila mempunyai dukungan yang besar terhadap skor total. Untuk mengetahui validasi soal digunakan rumus *Product Moment* sebagai berikut<sup>54</sup>:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2]} \sqrt{[N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  : angka indeks korelasi “t” product moment

N : *number of cases* (hanya subyek yang dikenai tes)

$\sum XY$  : jumlah hasil perkalian skor X dan skor Y

$\sum X$  : jumlah skor X

$\sum Y$  : jumlah skor Y

$r_{hitung}$  yang diperoleh dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5 %. Jika harga  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka item soal yang diujikan mempunyai kriteria valid.

Koefisien validitas butir soal dapat dilihat pada tabel tersebut.

**Tabel 3.4**  
**Eksplanasi Indeks Eksplanasi**

Besarnya $r_{pbi}$	Eksplanasi
$r_{pbi} \geq 0,30$	Valid
$r_{pbi} < 0,30$	Tidak valid

Sumber: Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, 2017.

<sup>54</sup> *Ibid.*, h. 258.

Sesuai soal diuji cobakan kepada peserta didik yang sudah pernah menerima materi Perubahan Wujud benda diluar populasi penelitian, dapat dikatakan data hasil uji validitas soal berikut:

**Tabel 3.5**  
**Hasil Uji Validitas Soal Pretest**

Kriteria	No Soal	Jumlah
Valid	1,2,3,4,6,7,8,9,11,12,13,14,15,19,20,23,24,25,27,29,33,39,40,42,44,45,47,48,49,50	30
Tidak Valid	5,10,16,17,18,21,22,26,28,30,31,32,34,35,36,37,38,41,43,46	20

*Sumber, perhitungan hasil uji validitas.*

Berdasarkan tabel di atas, perhitungan uji validitas soal dengan bantuan Microsoft Excel 2010 terdapat 30 soal valid dan 20 soal tidak valid. Soal yang digunakan sebagai instrument pretest sebanyak 25 soal dari 30 soal yang valid.

**Tabel 3.6**  
**Hasil Uji validitas Soal Posttest**

Kriteria	No Soal	Jumlah
Valid	1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12,13,14,15,16,17,18,19,21,23,24,25,27,28,29,39,40,42,44,45,47,48,50.	32
Tidak Valid	8,10,20,22,26,30,31,32,33,34,35,36,37,38,41,43,46,49	18

*Sumber, perhitungan hasil uji validitas.*

Berdasarkan tabel di atas, perhitungan uji validitas soal dengan bantuan Microsoft Excel 2010 terdapat 32 soal valid dan 18 soal tidak valid. Soal yang digunakan sebagai instrument prosthesis sebanyak 25 soal dari 32 soal yang valid.

## 2. Uji Reabilitas Soal

Reliabilitas alat penilaian adalah ketetapan alat tersebut dalam menilai apa yang dinilai. Uji reliabilitas dilakukan pada seluruh item soal. Untuk mengetahui reabilitas perangkat tes soal bentuk pilihan ganda digunakan rumus KR 21 sebagai berikut:

$$r_i = \frac{k}{(K-1)} \left( 1 - \frac{M(K-M)}{K \cdot St^2} \right)$$

Keterangan:

$r_i$  : Jumlah item dalam instrumen

$M$  : Mean skor total

$St^2$  : varians total

**Tabel 3.7**  
**Kriteria Realiabilitas**

Reabilitas	Kriteria
0,81 – 1,00	Sangat tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,70	Sedang
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat rendah

Sehubungan tabel di atas, data hasil uji reliabilitas soal pretest dan soal posttest tentang hasil belajar sains, pada soal pretest memperoleh 0,89 berarti tergolong dalam kategori sangat tinggi dan untuk uji soal posttest memperoleh 0,88 berarti tergolong dalam kategori sangat tinggi. Analisis perhitungan reliabilitas dengan bantuan Microsoft Excel 2010.

## 3. Uji Tingkat Kesukaran Soal

Persoalan yang penting dalam melakukan analisis tingkat kesukaran soal adalah penentuan proporsi dan kriteria soal yang termasuk mudah,

sedang, dan sukar. Tingkat kesukaran butir soal membuktikan apakah butir soal tersebut tergolong mudah, sedang, atau sukar. Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 sampai dengan 1,0. Indeks kesukaran ini menunjukkan taraf kesukaran soal. Soal dengan indeks 0,0 membuktikan bahwa soal itu terlalu sulit, sebaliknya jika indeks 1,0, menunjukkan bahwa soal itu terlalu mudah. Dibawah ini rumus yang digunakan ntuk mengetahui tingkat kesukaran butir soal :

$$I = \frac{B}{J}$$

Keterangan :

I = Indeks taraf kesukaran untuk setiap butir-butir soal

B = Banyaknya jumlah peserta didik yang menjawab dengan benar setiap butir-butir soal

J = Banyaknya jumlah peserta didik yang memberikan jawaban.

**Tabel 3.8**  
**Interprestasi Tingkat Kesukaran Butir Soal**

Kriteria Indeks Kesukaran Item	Interprestasi
0–0,30	Sukar
0,31– 0,70	Sedang/Cukup
0,71–100	Mudah

Hasil dari perhitungan tingkat kesukaran soal tertera:

**Tabel 3.9**  
**Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Pretest**

Kategori Soal	No Butir	Jumlah
<b>Mudah</b>	1,4,5,7,9,11,21,30,31,33,34,45	12
<b>Sedang</b>	2,3,6,8,10,12,13,14,15,16,17,18,19,20, 22,23,24,25,26,27,28,29,32,35,36,37,38, 39,40,41,42,43,44,46,47,48,49,50	38
<b>Sukar</b>	-	

*Sumber: Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal*



Berdasarkan analisis, soal pretest yang diuji cobakan berjumlah 38 soal tergolong dalam kriteria sedang. Terkait perhitungan menggunakan bantuan Microsoft Excel 2010 yang tertera pada lampiran.

**Tabel 3.10**  
**Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Posttest**

Kategori Soal	No Butir	Jumlah
Mudah	4,5,7,11,17,22,30,34	8
Sedang	1,2,3,6,8,9,10,12,13,14,15,16,19,20,21,23,24,25,26,27,28,29,31,32,33,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50	42
Sukar	-	

*Sumber: Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal*

Berdasarkan analisis, soal posttest yang diuji cobakan berjumlah 42 soal tergolong dalam kriteria sedang. Terkait perhitungan menggunakan bantuan Microsoft Excel 2010 yang tertera pada lampiran.

#### 4. Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang kurang pandai (berkemampuan rendah).<sup>55</sup> Besarnya daya pembeda yaitu indeks diskriminasi bersimbol D. Untuk menentukan besarnya D, dapat menggunakan rumus bsebagai berikut:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan :

D : Jumlah peserta tes

<sup>55</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2013), h. 226.

$J_A$  : Banyaknya peserta kelompok atas

$J_B$  : Banyaknya peserta kelompok bawah

$B_A$  : Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal benar.

$B_B$  : Banyaknya peserta kelompok bawah menjawab soal benar .

$P_A$  : Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar.

$P_B$  : Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar.

Untuk menafsirkan hasilnya dapat digunakan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3.11**  
**Klasifikasi Daya Pembeda**

Daya Pembeda	Klasifikasi
0,00 – 0,20	Jelek(poor)
0,21 – 0,40	Cukup(satisfactory)
0,41 – 0,70	Baik(good)
0,71 – 1,00	Baik sekali(excellent)

Berdasarkan tabel 3.5 berikut adalah hasil uji daya beda butir soal pretest yang telah disajikan dalam bentuk tabel dibawah ini:

**Tabel 3.12**  
**Hasil Uji Daya Beda Soal Pretest**

Kriteria	No Soal	Jumlah
Sangat baik	-	
Baik	3,12,13,14,24,25,27,36,39,40,44,47,48,49	14
Cukup	1,2,4,6,8,10,15,16,17,18,19,20,22,23,28, 29,32,33,37,42,45,50	22
Jelek	5,7,9,11,21,26,30,31,34,35,38,41,43,46	14

**Tabel 3.14**  
**Hasil Uji Daya Beda Soal Posttest**

Kriteria	No Soal	Jumlah
Sangat baik	-	
Baik	3,6,9,13,14,15,17,19,23,24,25,27,28, 39,44,45,48	17
Cukup	4,5,11,12,16,18,21,26,29,35,36,37,40, 42,47,49,50	17
Jelek	1,2,7,,8,10,20,22,30,31,3,33,34,38,41,43,4 6	16

Dari paparan diatas, uji daya beda soal bervariasi baik, cukup, dan jelek. Jadi, dapat disimpulkan butir soal pretest dan posttest tergolong dalam kriteria cukup. Berkaitan dengan perhitungan ini menggunakan bantuan Microsoft Excel 2010.

## 5. Efektifitas Pengecoh/Distractor

Efektifitas pengecoh/distractor dapat diketahui dengan melihat pada sebaran jawaban para siswa. Pada sebaran jawaban diperoleh dengan menghitung banyaknya testee yang memilih pilihan jawaban atau yang tidak memilih apapun. Dari pola sebaran jawaban dapat ditentukan apakah pengecoh dapat berfungsi atau tidak. Suatu butir soal dapat dikategorikan sebagai soal yang baik apabila pengecoh atau distractor dapat berfungsi dengan baik. Pengecoh yang baik ditandai dengan dipilih oleh sedikitnya 5% dari peserta tes. Indeks pengecoh dihitung dengan rumus :

$$IP = \frac{P}{(N-B)/(n-1)} \times 100\%$$

Keterangan :

IP = indeks pengecoh

P = jumlah peserta didik yang memilih pengecoh

N = jumlah peserta didik yang ikut tes

B = jumlah peserta didik yang menjawab benar pada setiap soal

n = jumlah alternatif jawaban (soal)

1 = bilangan tetap

Hasil perhitungan setiap pengecoh diinterpretasikan menggunakan kriteria sebagai berikut:

Sangat Baik	→	76% - 125 %
Baik	→	51% - 75% atau 126% - 150%
Kurang Baik	→	26% - 50% atau 151% - 175%
Jelek	→	0% - 50% atau 176% - 200%
Sangat jelek	→	dari 200%

Efektifitas Pengecoh pada setiap butir soal kemudian disimpulkan menggunakan kriteria yang diadaptasi dari Skala Likert sebagai berikut:

Pengecoh yang berfungsi	Kriteria
4	Sangat baik
3	Baik
2	Cukup Baik
1	Kurang Baik
0	Tidak Baik

Penjelasan dari tabel fungsi efektifitas pengecoh adalah sebagai berikut:

- Dikatakan sangat baik apabila pengecoh pada soal berfungsi secara keseluruhan.
- Dikatakan baik apabila pengecoh pada soal tidak berfungsi satu alternatif.
- Dikatakan cukup apabila pengecoh pada soal tidak berfungsi dua alternatif.
- Dikatakan kurang baik apabila pengecoh pada soal tidak berfungsi tiga alternatif.
- Dikatakan tidak baik apabila pengecoh pada soal tidak berfungsi empat alternatif.

Hasil dari analisis butir soal yang telah dilakukan digunakan untuk menentukan tindak lanjut yang akan dilakukan dengan acuan sebagai berikut untuk soal bentuk pilihan ganda:

- a. Butir soal dikatakan memiliki kriteria yang sangat baik apabila memenuhi empat kriteria yaitu : validitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan efektifitas pengecoh.
- b. Butir soal dikatakan memiliki kualitas yang baik apabila memenuhi tiga dari empat kriteria. Butir soal dengan kualitas baik memerlukan perbaikan dalam kriteria yang belum memenuhi.
- c. Butir soal dikatakan memiliki kualitas yang cukup apabila memenuhi dua dari empat kriteria. Butir soal dengan kualitas cukup memerlukan perbaikan yang lebih mendalam agar dapat memenuhi empat kriteria.
- d. Butir soal dikatakan memiliki kualitas yang tidak baik apabila hanya memenuhi satu dari empat kriteria. Butir soal dengan kualitas tidak baik sebaiknya diganti dengan soal yang baru.
- e. Butir soal dikatakan memiliki kualitas yang sangat tidak baik apabila tidak memenuhi satu pun dari empat kriteria. Butir soal dengan kualitas yang sangat tidak baik sebaiknya dibuang dan diganti dengan butir soal yang baru.

## **G. Teknik Analisis Data**

### **1. Uji Normalitas**

Uji normalitas ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Uji kenormalan yang dilakukan adalah uji *Liliefors*. Dengan langkah sebagai berikut:

- a) Membuat Hipotesis

$H_0$  : data sampel bersumber dari populasi berdistribusi normal.

$H_1$  : Data sampel tidak bersumber dari populasi berdistribusi normal.

- b) Urutan data sampel dari kecil menjadi yang besar.

- c) Tentukan nilai Z dari masing-masing data, menggunakan rumus:

$$Z = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Keterangan:

S : Simpangan baku data tunggal

$X_i$  : Data tunggal

$\bar{X}$  : Rata-rata data tunggal.

- d) Tentukan besar peluang untuk masing-masing nilai Z disebut dengan  $f(Z)$ .

- e) Hitung frekuensi kumulatif dari masing-masing nilai Z disebut dengan  $S(Z)$ .

- f) Tentukan nilai  $L_0$  dengan rumus  $F(Z) - S(Z)$  kemudian tentukan nilai mutlaknya. Ambil yang paling besar dan bandingkan dengan  $L_t$  dari tabel *liliofers*.

- g) Terdapat kriteria pengujiannya antara lain :

Tolak  $H_0$  jika  $L_0 > L_t$ .

Terima jika  $H_0$  jika  $L_0 \leq L_t$



## 2. Uji Homogentitas

Pada awal penelitian, peneliti harus mengetahui apakah sampel yang akan diteliti bersifat homogen atau tidak. Hipotests statistiknya:

$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$  : Tidak ditemukan perbedaan antara varians 1 dan varians 2  
(data bersifat homogen).

$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$  : Tidak ditemukan perbedaan antara varians 1 dan varians 2  
(data tidak bersifat homogen).

Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{\text{variansterbesar}}{\text{variansterkecil}}$$

Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima berarti data homogen, jika

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti data tidak homogen.

## 3. Uji Hipotesis

Uji t adalah metode yang digunakan untuk menguji kesamaan rata-rata dari dua populasi yang bersifat independent. Uji t independent ini digunakan untuk mengetahui perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penguji hipotesis menggunakan uji t independen dengan persamaan.

$$t = \frac{Mx - My}{\sqrt{\frac{\sum x^2 + \sum Y^2}{Nx + Ny - 2} \left( \frac{1}{Nx} + \frac{1}{Ny} \right)}}$$

Keterangan:

M : Nilai rata-rata perkelompok

X : deviasi setiap nilai  $X_1$  dan  $X_2$ .

Y : deviasi setiap nilai  $Y_2$  dari mean  $Y_1$ .

$H_0$  : Tidak adanya keefektifan model pembelajaran *Think-Pair-Share* (TPS) terhadap hasil belajar IPA.

$H_1$  : Adanya keefektifan model pembelajaran *Think-Pair-Share* (TPS) terhadap hasil belajar IPA .

Adapun kriteria pengujinya adalah :

$H_0$  ditolak, jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , dalam hal lain  $H_1$  diterima

$H_1$  diterima, jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , dengan  $\alpha = 0.05$  (5%).

#### 4. Uji Efektivitas

Untuk menguji efektivitas media pembelajaran alat peraga induksi elektromagnetik, dapat menggunakan persamaan *effect size*. *Effect size* merupakan ukuran mengenai besarnya efek suatu variabel pada variabel lain. Variabel yang sering terkait biasanya variabel independen dan variabel dependen.<sup>56</sup> Formulasi dari *effect size* yang dikemukakan oleh Hake yaitu :<sup>57</sup>

$$d = \frac{m_A - m_B}{[(sd_A^2 + sd_B^2)/2]^{1/2}}$$

Keterangan:

$d$  = *Effect Size*

$m_A$  = rata-rata kelas eksperimen

$m_B$  = rata-rata kelas kontrol

---

<sup>56</sup> Antomi Saregar and Widha Sunarno, 'Pembelajaran Fisika Kontekstual Melalui Metode Eksperimen Dan Demonstrasi Diskusi Menggunakan Multimedia Interaktif Ditinjau Dari Sikap Ilmiah Dan Kemampuan Verbal Siswa', *Jurnal.Fkip.Uns*, 2.2 (2013),h.235-246

<sup>57</sup> Richard R Hake, 'Relationship of Individual Student Normalized Learning Gains in Mechanics with Gender , High-School Physics , and Pretest Scores on Mathematics and Spatial Visualization', *Indian University (Emeeritus)*, 2001

$sd_A$  = standar deviasi kelas eksperimen

$sd_B$  = standar deviasi kelas kontrol.

Dengan kriteria besar kecilnya *effect size* berdasarkan hake dan dijabarkan lebih rinci oleh antomi dapat dilihat.<sup>58</sup> sebagai berikut :<sup>59</sup>

**Tabel 3.14**  
**Kriteria *effect size***

<i>Effect Size</i> Kategori	Kategori
$d < 0,2$	Kecil
$0,2 < d < 0,8$	Sedang
$d > 0,8$	Tinggi



---

<sup>58</sup> Rahma Diani, Yuberti, and Shella Syafitri, 'Uji Effect Size Model Pembelajaran Scramble Dengan Media Video Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X MAN 1 Pesisir Barat', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi*, 5.2 (2016) , 267-277

<sup>59</sup> Antomi Saregar, Sri Latifah, and Meisita Sari, 'Efektivitas Model Pembelajaran CUPS: Dampak Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Tingkat Tinggi Peserta Didik Madrasah Aliyah Mathla'ul Anwar Gisting Lampung', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi*, 5.2 (2016), h.236.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di MIN 8 Bandar Lampung pada tahun ajaran 2019/2020 dengan sampel penelitian kelas III A dengan jumlah sebanyak 34 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas III B dengan jumlah sebanyak 33 peserta didik sebagai kelas kontrol. Pada saat penelitian di kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *think pair Share* (TPS) berbantu metode eksperimen dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *Snowballing*. Data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara tes dan dokumentasi.

Data yang diperoleh berupa data tes (*pretest*) dan tes (*posttest*) hasil belajar IPA, dan hasil dokumentasi pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Soal pretest yang diuji cobakan berjumlah 50 soal, setelah dilakukan uji validitas, soal yang valid berjumlah 30 soal dan yang digunakan sebagai instrument penelitian sebanyak 25 soal dari 30 soal yang valid. Soal posttest yang diuji cobakan berjumlah 50 soal, setelah dilakukan uji validitas, soal yang valid berjumlah 32 soal dan yang digunakan sebagai instrument penelitian sebanyak 25 soal dari soal yang valid. Adapun data yang diperoleh peneliti dapat dijabarkan sebagai berikut:

##### **1. Data hasil pretest dan posttest kelas eksperimen**

Kelas eksperimen pada penelitian ini adalah kelas III A dengan jumlah 34 peserta didik yang terdiri dari 12 peserta didik laki-laki dan 22 peserta

didik perempuan. Berikut adalah daftar nilai posttest peserta didik kelas eksperimen :

**Tabel 4.1**  
**Data Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen**

No	Nama Responden	Pretest	Posttest
1	Afifah Zahra Imania	68	88
2	Alvin Zaudat Sakip	70	92
3	Alya Zahwa Syahrani	68	88
4	Anis Muthmainah	64	84
5	Annisa Azzahra R	60	80
6	Chi Hamdan Dzakirin	70	84
7	Dania Salsabila Putri	64	84
8	Desta Alexa Putri	64	84
9	Fadel Novendra S	70	80
10	Fatihah Kusnaiyah	68	88
11	Fauzan Aidil R	60	80
12	Feni Wulandari	60	80
13	Gayuh Hestuning Budi	56	76
14	Halwaur Rahma	56	72
15	Jihan Azzahra	56	68
16	Keisha Julian Alvaro	48	68
17	Kinara Raudhloh M	60	76
18	Kirana Rahmah Juniar	72	92
19	Livyana Sessa Mutiara	68	88
20	M. Akbar Al Ghifari	72	92
21	M. Haidar Azzam	64	84
22	Mahsa Anindya Mahirah	64	84
23	Muhammad Fathir Hadi	60	80
24	Muhammad Irsyad	60	80
25	Nayla Puspita Cahya	48	72
26	Nazhif Fawazh	56	72
27	Putri Indah F	64	84
28	Qonita Cahya Kamila	68	88
29	Rehan Al Hafizh	64	80
30	Riyessahdat Sela	56	72
31	Saskia Nathania	48	72
32	Syasya Regina Putri	56	72

No	Nama Responden	Pretest	Posttest
33	Zahra Septiyani	70	84
34	Zaidan Alghifari	60	84

*Sumber: Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen*

Dari nilai tersebut diperoleh nilai tertinggi, nilai terendah, jumlah dan nilai rata-rata dari nilai pretest dan posttest kelas eksperimen sebagai berikut:

**Tabel 4.2**  
**Rekapitulasi Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen**

Kriteria	Pretest	Posttest
Nilai tertinggi	72	92
Nilai terendah	48	68
Jumlah	2112	2752
Rata-rata	62,11	80,94

Pada pretest nilai tertinggi yaitu 72, nilai terendah yaitu 48, jumlah nilai 2112, dan nilai rata-rata nya 62,11. Pada posttest nilai tertinggi yaitu 92, nilai terendah yaitu 68, jumlah nilai 2752 dan nilai rata-ratanya 80,94. Dari nilai tersebut terdapat peserta didik yang lulus dan tidak lulus KKM dimana KKM pada mata pelajaran IPA adalah 70.

## **2. Data hasil pretest dan posttest kelas kontrol**

Kelas kontrol pada penelitian ini adalah kelas III B dengan jumlah 33 peserta didik yang terdiri dari 12 peserta didik laki-laki dan 21 peserta didik perempuan. Berikut adalah daftar nilai posttest peserta didik kelas eksperimen:



**Tabel 4.3**  
**Data Nilai Pretest dan Posttest Kelas Kontrol**

No	Nama Responden	Pretest	Posttest
1	A. Ghifari	64	76
2	Aisyah Azka Ufairah	70	88
3	Al Khaizam Aryadillah	68	84
4	Aldilla Falah Widodo	64	80
5	Alysa Rahma	68	84
6	Andini Liana Putri	60	76
7	Arindi Diajeng Vidianti	68	80
8	Arya Syahreza	60	72
9	Assyifa Nur Yanti Putri	70	88
10	Aurora Lana S	56	72
11	Aysah Dwi Oktaviani	68	80
12	Bilqis Tsabita Azzahra	60	76
13	Chelsea Angelica	56	76
14	Daffa Hafidzuddin Azka	56	76
15	Divanka Kezhia Tsabita	56	72
16	Ervina Sulistia	48	64
17	Fhirnanda Cahya	44	64
18	Fitri Komaladewi	60	84
19	Fitria Ramadhani	56	72
20	Hafid Kurniawan	56	72
21	Ikbil Ramadhan	64	80
22	Intan Lestari	44	64
23	Jihan Alike Safitri	60	76
24	M. Alfaro	60	72
25	M. Mukhlis	60	76
26	M. Muqoffa	64	80
27	M. Sendi Ajil Alahjan	68	84
28	Muamar Haikal Rafaky	60	76
29	Naura Priyanka Y	64	80
30	Nazwa Nur Fadillah	64	80
31	Rizqi Akbar Pratama	56	76
32	Shilvia Turrahma	68	84
33	Siti Salwa Afiqa Zahra	68	80

Dari nilai tersebut diperoleh nilai tertinggi, nilai terendah, jumlah dan nilai rata-rata dari nilai pretest dan posttest kelas kontrol sebagai berikut:

**Tabel 4.4**  
**Rekapitulasi Hasil Pretest dan Posttest Kelas Kontrol**

Kriteria	Pretest	Posttest
Nilai tertinggi	70	88
Nilai terendah	44	64
Jumlah	2008	2544
Rata-rata	60,84	77,09

Pada pretest nilai tertinggi yaitu 70, nilai terendah yaitu 44, jumlah nilai 2008, dan nilai rata-rata nya 60,84. Pada posttest nilai tertinggi yaitu 88, nilai terendah yaitu 64, jumlah nilai 2544 dan nilai rata-ratanya 77,09. Dari nilai tersebut terdapat peserta didik yang lulus dan tidak lulus KKM dimana KKM pada mata pelajaran IPA adalah 70.

### **3. Nilai Gabungan Hasil Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Peserta didik kelas III A (34 orang) belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu metode eksperimen, dan peserta didik kelas III B (33 orang) belajar dengan menggunakan model Snowballing sebagai kelas kontrol. Berikut ini adalah nilai posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol:

**Tabel 4.5**  
**Rekapitulasi Hasil Tes Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Kriteria	Posttest	
	E	K
Nilai Tertinggi	92	88
Nilai Terendah	68	64
Jumlah	2752	2544
Rata-rata	80,94	77.01

*Sumber: Data Hasil Tes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol*

Berdasarkan Tabel 4.5 menunjukkan adanya perbedaan rata-rata nilai tes yang diperoleh di kelas eksperimen yaitu 92 dan kelas kontrol yaitu 88. Dengan demikian nilai tes kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol.

#### 4. Uji Prasyarat

##### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua sampel yang dipakai pada saat penelitian berdistribusi normal atau tidak. Data hasil uji normalitas sebagai berikut:

**Tabel 4.6**  
**Hasil Uji Normalitas Pretest dan Posttest**

Kelas	N	L hitung	L Tabel	Keterangan	Keputusan Uji
Pretest eksperimen	34	0,1101	0,1497	Lhitung< Ltabel	Berdistribusi Normal
Posttest eksperimen	34	0,1418	0,1497	Lhitung< Ltabel	
Pretest kontrol	33	0,1173	0.1518	Lhitung< Ltabel	
Posttest kontrol	33	0,1269	0.1518	Lhitung< Ltabel	
Taraf signifikan			5% (0.05)		

Berdasarkan table diatas, dapat dilihat bahwa hasil perhitungan uji normalitas data hasil belajar kognitif mata pelajaran IPA dengan taraf signifikan  $> \alpha 0.05$  menunjukkan sampel tersebut berdistribusi normal. Maka dari itu, patut diteruskan uji prasyarat seterusnya yaitu uji homogenitas.

#### **b. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diperoleh dari hasil belajar kognitif peserta didik memiliki karakteristik yang sama (homogen) atau tidak.

**Tabel 4.7**  
**Hasil Uji Homogenitas Pretest dan Posttest**

Statistik	Pretest		Posttest	
	E	K	E	K
F Hitung	0.9744		1.2429	
F Tabel	1.7165		1.7165	
Kesimpulan	Homogen		Homogen	

Berdasarkan table tersebut, uji homogenitas dihitung dengan menggunakan uji fisher dengan taraf signifikan  $> \alpha 0.05$ , hal tersebut mampu dikatakan data kelas eksperimen dan kontrol sama variannya, maka kedua sampel homogeny. Setelah uji homigenitas tertuntaskan, maka akan dilanjutkan ke uji hipotesis yang menggunakan uji-t.

#### **c. Uji N-Gain**

Setelah nilai pretest dan posttest diperoleh dari hasil penskoran, maka selanjutnya akan dihitung rata-rata peningkatan hasil tes

keterampilan proses sains peserta didik yaitu dengan perhitungan hasil tes peserta didik yaitu dengan perhitungan N-Gain. Gain adalah selisih antara nilai posttest dan pretest, gain menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep peserta didik setelah pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Kelebihan penggunaan model pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik ditinjau berdasarkan perbandingan nilai gain yang dinormalisasi N-Gain, antara kelompok eksperimen dan kontrol.

**Tabel 4.8**  
**Hasil N-Gain kelas Eksperimen dan Kontrol**

No.	Kelas	Gain	N-Gain	Jumlah Kategori			Kategori
				Rendah	Sedang	Tinggi	
1	Eksperimen	18,82	0,5094	1	30	3	Sedang
2	Kontrol	16,24	0,4218	-	33	-	Sedang

Berdasarkan hasil perhitungan uji gain (N-Gain) pada table menunjukkan perbedaan peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik pada kelas eksperimen dan kontrol yang didapatkan nilai N-Gain pada kelas eksperimen sebesar 0.5094 dengan kategori sedang dan pada kelas kontrol didapatkan N-Gain sebesar 0,4218 dengan kategori sedang.

## 5. Uji Hipotesis Penelitian (uji-T)

**Tabel 4.9**  
**Hasil Uji T Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol**

Test	Karakteristik		Hasil	Keterangan
	$T_{hitung}$	$T_{tabel}$		
Posttest	2,4029	1,9971	$T_{hitung} \geq T_{Tabel}$	$H_0$ ditolak

Berdasarkan perhitungan pengujian persyaratan analisis data yang telah dilakukan, terlihat pada tabel hasil posttest memiliki  $T_{hitung} = 2,4029$  dan  $T_{tabel} = 1,9971$ . Berdasarkan perhitungan diatas terlihat bahwa  $T_{hitung} \geq T_{Tabel}$ , dengan demikian  $H_0$  ditolak dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara hasil belajar kognitif peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Think pair Share* (TPS) berbantu metode eksperimen.

#### 6. Uji Effect Size

Pada penelitian ini menggunakan uji *Effect Size* untuk mengetahui besarnya tingkat keefektifan model pembelajaran *Think pair Share* (TPS) berbantu metode eksperimen dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

**Tabel 4.10**  
**Hasil Effect Size**

No	Kelas	Nilai Rata- Rata	Standar Deviasi	Effect Size	Keterangan
1	Eksperimen	80,94	10,21	0,86	Tinggi
2	Kontrol	77,09	7,68		

Bersumber pada tabel 4.10 diperoleh hasil *effect size* 0,86 (kategori tinggi). Hal ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh keefektifan model pembelajaran *Think pair Share* (TPS) berbantu metode eksperimen dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.



## B. Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di MIN 8 Bandar Lampung pada peserta didik kelas III A sebagai kelas eksperimen dan kelas III B sebagai kelas kontrol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu metode eksperimen terhadap hasil belajar kognitif. Peneliti menggunakan dua kelas yaitu kelas III A sebagai kelas eksperimen dan kelas III B sebagai kelas kontrol. Proses pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu metode eksperimen, pada kelas kontrol proses pembelajaran menggunakan model *Snowballing*. Peserta didik yang terlibat sebagai sampel pada penelitian ini adalah dengan total keseluruhan sebanyak 67 peserta didik. Materi yang diajarkan adalah perubahan wujud benda, untuk mengumpulkan data-data pengujian hipotesis, peneliti mengajarkan materi perubahan wujud benda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing sebanyak 8 kali pertemuan, 1 kali pertemuan dilaksanakan untuk tes awal (pretest) dan 1 kali pertemuan untuk evaluasi atau tes akhir (posttest) peserta didik sebagai data penelitian dengan bentuk soal pilihan ganda.

Pada melakukan pretest peserta didik diberi soal tentang perubahan wujud benda sebanyak 25 soal dari 50 yang telah melewati uji validitas, reabilitas, daya beda, dan tingkat kesukarana. Hasil data uji validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkatan-tingkatan kevalidan atau keshahihan suatu instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan bantuan *Microsoft Excel* 2010 dimana dari 50 soal yang diujikan terdapat 30 soal valid yaitu soal nomor 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 23, 24, 25, 27, 29, 33, 39, 40, 42, 44, 45,

47, 48, 49, dan 50. Soal tidak valid yaitu soal nomor 5, 10, 16, 17, 18, 21, 22, 26, 28, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 43, dan 46. Sebanyak 25 soal yang telah diuji validitas tersebut yang diujikan sebagai soal pretest hasil belajar IPA materi perubahan wujud benda.

Dan pada melakukan posttest peserta didik diberi soal tentang perubahan wujud benda sebanyak 25 soal dari 50 soal yang telah melewati uji validitas, reabilitas, daya beda, dan tingkat kesukaran. Dalam penelitian ini uji validitas soal menggunakan bantuan *Microsoft Excel 2010* dimana dari 50 soal yang diujikan terdapat 32 soal valid yaitu soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 39, 40, 42, 44, 45, 47, 48, dan 50. Soal tidak valid terdapat 18 soal yaitu soal nomor 8, 10, 20, 22, 26, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 43, 46, dan 49. Sebanyak 25 soal yang telah diuji validitas tersebut yang diujikan sebagai soal posttest hasil belajar IPA materi perubahan wujud benda. Berdasarkan hasil uji coba soal pretest dan posttest yang masing-masing sebanyak 50 soal, setelah divalidasu untuk soal pretest terdapat 30 soal yang valid dan soal posttest terdapat 32 soal yang valid. Yang digunakan sebagai instrument penelitian masing-masing 25 soal untuk pretest dan posttest.

Pada pertemuan pertama peneliti memberikan pretest, pertemuan kedua melakukan pembelajaran dengan materi perubahan wujud benda membeku, pertemuan ketiga pembelajaran dengan materi perubahan wujud benda mencair, pertemuan keempat dengan materi perubahan wujud benda menguap, pertemuan kelima dengan materi perubahan wujud benda mengembun, pertemuan keenam dengan materi perubahan wujud benda meyublim, pertemuan ketujuh dengan

materi perubahan wujud benda mengkristal, dan pertemuan kedelapan peneliti memberikan evaluasi (soal *posttest*).

Data yang diperoleh dari hasil hipotesis secara manual dengan  $t_{hitung} = 2,4029$  dan  $t_{tabel} = 1,9971$  maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar mengalami peningkatan setelah dilakukan *posttest*. Dengan demikian maka hasil belajar IPA materi perubahan wujud benda peserta didik meningkat setelah diterapkannya model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu metode eksperimen.

Berdasarkan uji *Effect Size* maka diperoleh hasil sebesar 0,86 yang berarti tinggi. Hal ini dapat disimpulkan bahwasanya keterlaksanaan penelitian menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu metode eksperimen berhasil dalam penelitian ini. Sehingga model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu metode eksperimen diterima dengan baik dan dapat terus diterapkan oleh pendidik saat proses pembelajaran dikelas. Hal ini dapat disimpulkan bahwasanya tujuan pada penelitian ini tercapai yaitu model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu metode eksperimen efektif dalam meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran IPA peserta didik. Selama penelitian berlangsung, kesulitan yang dihadapi tidaklah kesulitan yang intensif, seperti ada beberapa peserta didik yang kurang terpusat pada saat pembelajaran berlangsung dan ada beberapa peserta didik yang bermain-main dan berbincang-bincang dengan temannya, karena pada saat proses penelitian berlangsung terkadang peserta didik dipantau oleh guru IPA, maka tahapan-tahapan penelitian berjalan dengan lancar.

Berdasarkan hasil tes yang diberikan kepada peserta didik memiliki respon yang baik. model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu metode eksperimen ini dapat meningkatkan hasil belajar IPA. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu metode eksperimen dapat membantu peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran untuk mengukur sejauh mana pemahamannya mengenai materi perubahan wujud benda tersebut. Tanggapan peserta didik pada saat diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu metode eksperimen sangat mendukung dalam memberikan pesan-pesan positif terhadap peserta didik sehingga peserta didik merasa rileks dalam proses pembelajaran, peserta didik dapat mengatur dirinya, mampu percaya diri dalam mengapresiasi sesuatu yang telah dikerjakan semaksimal mungkin, serta mampu menggali kemampuan berpikirnya dalam menanggapi dan memecahkan suatu permasalahan saat pembelajaran. Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu metode eksperimen merupakan rangkaian tahapan kegiatan yang dibuat sedemikian rupa sehingga peserta didik dapat menguasai kompetensi yang harus dicapai dalam proses pembelajaran dengan berperan aktif. Hal ini menjadi salah satu penyebab model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu metode eksperimen efektif terhadap hasil belajar peserta didik kelas III pada mata pelajaran IPA perubahan wujud benda di MIN 8 Bandar Lampung.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) metode eksperimen efektif terhadap hasil belajar peserta didik kelas III pada mata pelajaran IPA materi perubahan wujud benda di MIN 8 Bandar Lampung. Pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) metode eksperimen dan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *Snowballing*. Berdasarkan analisis uji normal gain diperoleh kelas kontrol sebesar 0,4183 dan kelas eksperimen sebesar 0,5094. Kemudian uji perbandingan rata-rata pada tahap akhir menggunakan uji-t diperoleh  $t_{hitung} = 2,4029$  dan  $t_{tabel} = 1,9971$  pada taraf signifikan  $\alpha = 5\%$ ,  $t_{hitung} > t_{tabel}$  akibatnya  $H_0$  ditolak. Dan berdasarkan uji *Effect Size* maka diperoleh hasil sebesar 0,86 yang berarti tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu metode eksperimen efektif terhadap hasil belajar peserta didik kelas III pada mata pelajaran IPA materi perubahan wujud benda di MIN 8 Bandar Lampung

#### **B. Saran**

Berdasarkan dengan pembahasan hasil penelitian, efektifitas model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu metode eksperimen terhadap hasil belajar peserta didik, maka saran-saran yang dapat diberikan sebagai berikut:

1. Bagi Pendidik

Guru dapat melanjutkan penggunaan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu metode eksperimen pada mata pelajaran IPA agar dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran

## 2. Bagi Sekolah

Pihak sekolah dapat meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan dengan membekali diri pada pengetahuan yang luas seperti dapat menerapkan model dalam pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran. Salah satunya dengan menggunakan model model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu metode eksperimen dalam pembelajaran khususnya IPA yang dari hasil penelitian efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik.

## 3. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi peneliti lain yang akan melakukan penelitian tentang efektifitas model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu metode eksperimen terhadap hasil belajar peserta didik karena peneliti ini kurang dari sempurna dianjurkan bagi peneliti lain untuk lebih baik dalam melakukan penelitian agar mendapatkan hasil yang lebih baik.



## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, Muhamad dan Isnaini Nurjanah, 2018, “ *Pengaruh Metode Pembelajaran Learning Start With A Question (LSQ) Terhadap Hasil Belajar IPS Kelas IV MIN 2 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2017/2018* ”, *Terampil Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 5, No. 1
- Ali, Mohammad dan Mohammad Asrori, 2014, *Metoodologi & Aplikasi Riset Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Anisatun, Siti, 2018, *Model-Model Pembelajaran Bahasa Indonesia di SD/MI*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Arikunto, Suharsimi, 2014, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta.
- , Suharsimi, 2013, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta : Bumi Aksara.
- Bahri, Syaiful Djamarah dan Aswan Zain, 2014, *Stategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (QS. An-Nahl : 43).
- Diani, Rahma , Yuberti, and Shella Syafitri, ‘Uji Effect Size Model Pembelajaran Scramble Dengan Media Video Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X MAN 1 Pesisir Barat’, *Jurnal Ilmtah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi*, Vol.5, No.2, 2016
- Efendi, K Seken, L. P Artini, 2013, ” *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Kemampuan Berbicara Bahasa Inggris Ditinjau Dari Tingkat Kreativitas Siswa* ”, *Jurnal Pendidikan Ganesha*, Vol. 2.
- Efendi, Nur, 2013, “ *Pengaruh Pembelajaran Reciprocal Teaching Dipadukan Think Pair Share Terhadap Peningkatan Kemampuan Metakognitif Belajar Biologi Siswa SMA Berkemampuan Akademik Berbeda Di Kabupaten Sidoarjo* ”, *Jurnal Santiaji Pendidikan*, Vol. 3, No. 2.
- Erinda, Nelfi, “ *Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Model Kooperatif Tipe Team Game Turnament Padda Mata Pelajaran Fisika Kelas X Di SMK Dharma Bakti Lubuk Agung* ”, *Jurnal Tadris*, Vol. 2, No. 1, 2017.

Fiteriani, Ida dan Iswatun, 2016, “ *Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Pada Siswa Kelas V MI Raden Intan Wonodadi Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu Tahun Pelajaran 2015/2016*”, *Terampil Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 3, No. 1.

Hake, R Richard , "Relationship of Individual Student Normalized Learning Gains in Mechanics with Gender , High-School Physics , and Pretest Scores on Mathematics and Spatial Visualization", *Indian University (Emeeritus)*, 2001.

Handayani, Dewi Riska dan Yuliyanti, 2017, “ *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar Pkn Siswa Di Kelas IV MI Terpadu Muhammadiyah Sukarame Bandar Lampung* ”, *Terampil Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 4, No. 2.

Hamdayama, Jumanta, 2015, *Model Dan Metode Pembelajaran Kreatif Dan Berkarakter*, Bogor: Ghalia Indonesia.

Ibnu, Trianto, 2017, *Mendesain Model Pembelajaran Inpaktif, Progresif, dan Kontekstual*, Jakarta: Kencana.

Imas dan Berlin, 2015, *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Peningkatan Profesionalitas Guru*, Jakarta: Kata Pena.

Irwan, Muhammad, “Strategi Pembelajaran Efektif Berbasis Learning Pada Sekolah Dasar”, *Junal Iqra*, Vol. 10, No. 01, 2016.

Irwansyah, Mukhammad, I Ketut Mahardika, dan Bambang Supriadi, 2016, “*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Disertai Metode Praktikum Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA 3 MAN 1 Jember*”, *Jurnal Pembelajaran Fisika*, Vol . 4, No. 4.

Kadek, Ni, Ni Nyoman dan I Gede, 2014, “ *Pengaruh Model Pembelajaran POE dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD* ”, *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, Vol. 2, No.1.

Marlina, Hajidin, dan M. Ikhsan, 2014, “ *Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (Think Pair Share (TPS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Disposisi Matematis Siswa Di SMA Negeri 1 Bireuen* ”, *Jurnal Diktaktik Matematika*, Vol. 1 No. 1.

Mayangsari, Dewi, Nuriman, dan Agustiniingsih, 2014, “*Peningkatan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI Pokok Bahasan Konduktor dan Isolator SDN Semboro*

*Probolinggo Tahun Pelajaran 2012/2013*”, *Jurnal Edukasi UNEJ*, Vol. 1, No. 1.

MJA, Irena, dkk, 2013, *Buku Penilaian Bupena Jilid 3B*, Jakarta: Erlangga.

Mudlofir, Ali dan Evi Fatimatur, 2017, *Desain Pembelajaran Inovatif Dari Teori ke Praktik*, Jakarta: PT. Rajagarfindo Persada.

Nana Sudjana, 2013, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Rohmawati, Afifatu, 2015, ” *Efektivitas Pembelajaran*”, *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, Vol. 9, Edisi 1.

Rusman, 2014, *Seri Manajemen Sekolah Bermutu Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Jakarta : Rajawali Pers.

-----, 2015, *Pembelajaran Tematik Terpadu Teori, Praktik, dan Penilaian*, Jakarta : PT RajaGrafindo Persada.

-----, 2017, *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta : Prenamedia Group.

Samantowa, Usman, 2016, *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar*, Jakarta: PT Indek.

Saregar, Antomi and Widha Sunarno, ‘Pembelajaran Fisika Kontekstual Melalui Metode Eksperimen Dan Demonstrasi Diskusi Menggunakan Multimedia Interaktif Ditinjau Dari Sikap Ilmiah Dan Kemampuan Verbal Siswa’, *Jurnal.Fkip.Uns*, Vol.2, No.2 2013.

Saregar, Antomi, Sri Latifah, and Meisita Sari, ‘Efektivitas Model Pembelajaran CUPS: Dampak Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Tingkat Tinggi Peserta Didik Madrasah Aliyah Mathla’ul Anwar Gisting Lampung’, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi*, Vol.5, No.2, 2016.

Shawmi, Ayu Nur, 2016, “*Analisis Pembelajaran Sains Madrasah Ibtidaiyah (MI) Dalam Kurikulum 2013*”, *Terampil Jurnal Dan Pembelajaran Dasar* , Vol. 3 No, 1.

Siswanto, Budi Tri , ”Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Praktik Kelistrikan Otomotif SMK Di Kota Yogyakarta”, *Jurnal Pendidikan Vokasi*, Vol. 6, No.1, 2016.

Slameto, 2013, *Belajar & Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*, Jakarta: Rineka Cipta.

Sugino, 2017, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta.

-----, 2018, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan RnD*, Bandung : Alfabeta.

Surayya, L, I W. Subagia, dan I N. Tika, 2014, "Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Keterampilan Berpikir Kritis", *Jurnal Pendidikan*, Vol. 4.

Suryosubroto, B, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah: Wawasan Baru, Beberapa Metode Pendukung, dan Beberapa Komponen Layanan Khusus*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), h. 140.

Susanto, Ahmad, 2016, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta : Prenadamedia Group.

Syafitri, Qurnia, dkk, "The mathematics Learning Media Uses Geogebra on the Basic Material of Linear Equations", *Jurnal Al-Jabar*, Vol. 9, No. 1 (2018).

Syaiful, Bahri Djamarah dan Aswan Zain, 2014, *Stategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta.

Warsono dan Hariyanto, 2013, *Pembelajaran Aktif*, Bandung: Remaja Rosdakarya.

Widi, Asih dan Eka, 2017, *Metodologi Pembelajaran IPA*, Jakarta: PT Bumi Aksara.

Wayan, I, Rini Kristiantari dan I Made, 2015, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI SD Gugus Letda Made Putra Kecamatan Denpasar Utara Tahun Ajaran 2014/2015", *Jurnal Pendidikan*, Vol. 3, No. 1.